

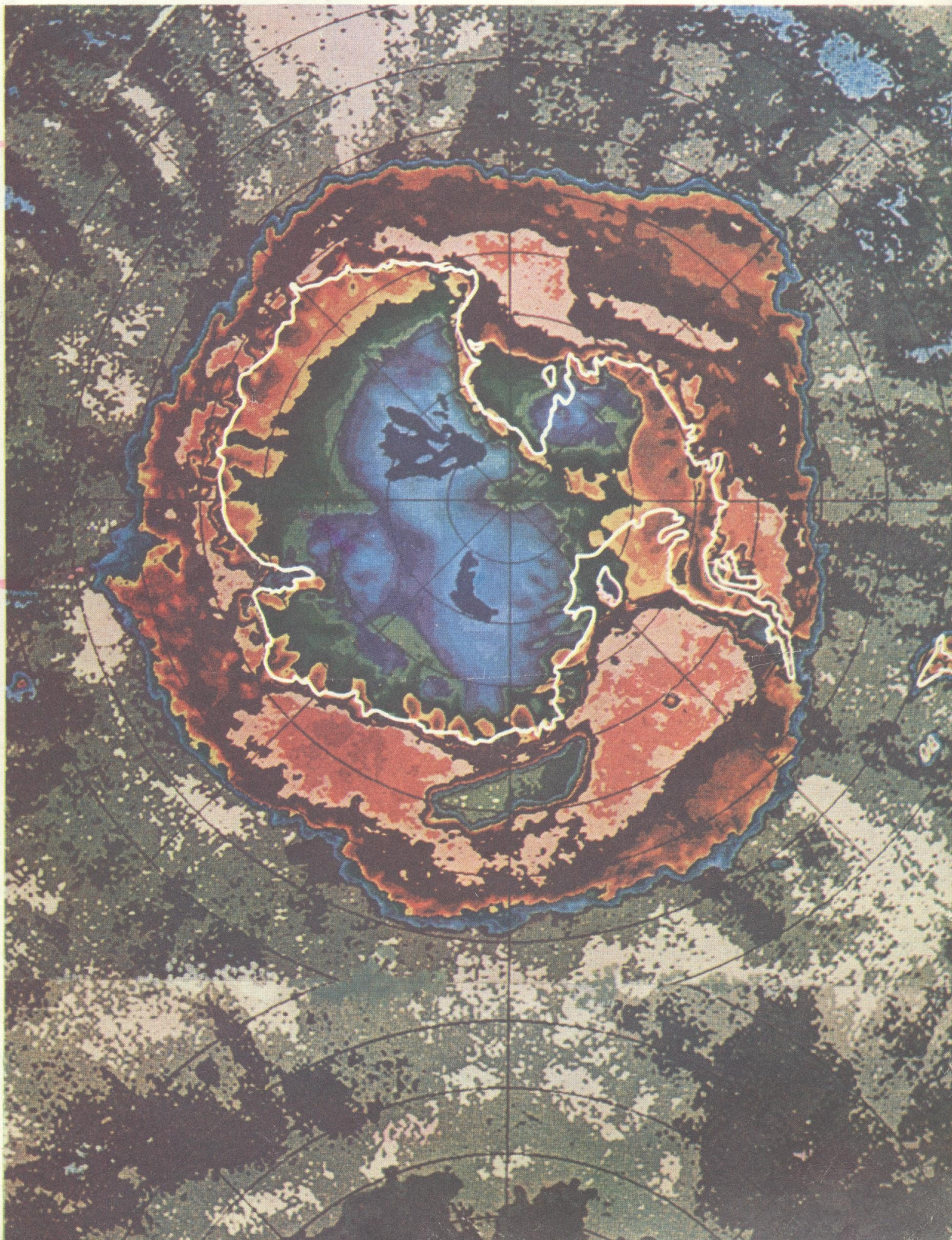


**ВОКРУГ**



**СВЕТА**

**1 1988**





# МЫСЛЬЮ ОХВАТЫВАЮ ВЕСЬ ЗЕМНОЙ ШАР...

*Новые взгляды на мир, в сущности, углубленное обновление веками сложившихся старинных представлений об окружающей среде и о нас самих, захватывают нас с каждым днем все больше и больше. Они неуклонно проникают все дальше и глубже в область отдельных наук, в поле научной работы... Можно сказать, что никогда в истории человеческой мысли идея и чувство единого целого, причинной связи всех научно наблюдаемых явлений не имели той глубины, остроты и явности, какой они достигли сейчас, в XX столетии*

**В. И. ВЕРНАДСКИЙ**

Эти строки, написанные в начале века, звучат актуально и в наши дни. Выдающийся ученый, 125-летие со дня рождения которого отмечается в 1988 году, сумел увидеть нашу планету во всем ее сложном многообразии.

Немалую роль в этом сыграли его путешествия. Он посетил Италию, прошел пешком по Баварским Альпам. Ездил в Австрию и во Францию. В 1913 году в Канаде должен был состояться Международный геологический конгресс. От Академии наук поехали академик В. И. Вернадский и другие русские геологи.

Письма ученого родным, которые публикуются впервые, рассказывают о его впечатлениях и раздумьях во время этой поездки.

Из письма жене Н.Е. Вернадской с борта парохода. 27 июня 1913 года, Атлантический океан.

«...Не могу сказать, чтобы мне очень нравилось морское плавание - все время на людях, как-то нельзя делать, что хочешь. Во время качки, хотя я и не болею, но все-таки не чувствую себя очень хорошо. А затем сейчас безмолвное холодное море, туман, серая рябь волн. Полная водная пустыня, полная однообразных красок. Говорят, таково Северное море - океан.

Сегодня, говорят, были птицы - а мы как раз посередине между Ирландией и Ньюфаундлендом. Переваливаем уже на американскую сторону, и в сегодняшних известиях как будто больше сведений об американских делах.

Я читаю много - большей частью сидя на холодном деке в пальто и закутавшись в плед. Читаю по истории науки, кое-какие новинки из взятых брошюр и с огромным интересом новую книгу Бройса о Южной Америке. Мыслью переносусь туда, охватываю весь земной шар, в его мировой политической жизни...»

Из письма дочери Нине Вернадской. 17-18 июля 1913 года, Монреаль.

«...Я уже в Америке, в другой стране, где сейчас идет энергичная жизнь. Читая о ней и о ее истории, знаешь о ней - и здесь, на новой земле, едешь все в тех же условиях, - все пропитано кровью, полно человеческих страданий, жестокостей. Среди них пробируются отдельные жизни, отдельные великие идеи - ростки будущего, неуклонно ведущие куда-то в неизвестное грядущее. Я сейчас весь проникнут чувством силы и значения научного мышления, ибо все здесь ярко кричит, что им приобретено и им держится. Новый Свет принесен культурному человечеству фактически силой знания - но какой жестокой ценой и как много прошло времени, пока были ограничены духи разрушения и истребления, жадности и грабежа, которые были одарены силой благодаря научной работе лиц, не того искавших в научном знании. Прежние расы стерты, и Новый Свет занят потомками Старого».

Из письма Н.Е. Вернадской. 4 августа 1913 года, Седбери.

«...Уже три ночи провели в вагоне в экстренном поезде - довольно удобно, но все-таки какое-то странное, несуразное времяпровождение... В общем, конечно, вся эта штука интересна, и разговоры, например, с геологами Филиппинских островов и Южной Африки. Много узнаешь из расспросов, направленных в сторону, куда сейчас идет моя мысль. Расовый вопрос, русская эмиграционная волна в Америку, оригинальное и чрезвычайно широкое развитие университетов и высшей школы в Америке, организация научной работы - может быть, больше всего сейчас интересует меня. По сравнению с Америкой я чувствую себя представителем Старого Света.

В то время, когда в России шла научная работа - Америка была еще провинцией Европы, отдаленной и, в идейном смысле, захудалой. Той высокой мировой ступени, какой достигла Россия в своей литературе и думаю в искусстве, - нет не только в Канаде, нет и в Штатах до сих пор.

Поражает энергия достижения своей цели. Та новая техника - американская техника, - которая так много дала человечеству, имеет и свою тяжелую сторону. Здесь мы ее видели всю. Красивая страна обезображена. Леса выжжены, часть - на десятки верст - превращена в пустыню: растительность отравлена и выжжена и все для достижения одной цели - быстрой добычи никеля. Сейчас это мировой пункт - главная масса никеля получается здесь - но навсегда часть страны превращена в каменистую пустыню».

Из письма дочери Н. Вернадской. 23 августа 1913 года, Тимагамми.

«...Сегодня последний день экскурсии. Завтра мы уезжаем в Соединенные Штаты... Странное впечатление делает дорога в нетронутый канадский лес в этих местах. Лес из осины, похожей на березу с мелкими листочками, с очень красивой, мной раньше невиданной сосной, из красивых елей, высоких можжевельников и других чуждых нам деревьев. Но весь лес мелкий. Близко каменистая почва, слой ее тонок и нет силы деревьям для роста. Этот лес хуже наших лесов Урала или русского севера - но лучше лесов каменистой степи Зауралья - там к тонкому слою почвы присоединяется и относительная сухость климата... Озер столько, сколько в Финляндии... Проезжая по новой дороге, кругом видишь безжалостное истребление нетронутой природы. Истребление нужное и ненужное: следы пожаров от неосторожного обращения с огнем, ненужная рубка».



Публикацию подготовила хранитель  
кабинета-музея В.И. Вернадского  
при ГЕОХИ АН СССР В. НЕАПОЛИТАНСКАЯ



**В**сего лишь тринадцать лет осталось до XXI века. Тринадцать лет... Конечно же, всякий из нас понимает условность любого временного рубежа. Закончится 31 декабря 2000 года - года, который, несмотря на торжественные нули, принадлежит еще нашему столетию, - часы пробьют двенадцать раз, лотом минует ночь, взойдет утром солнце нового, 2001 года, и... ничего особенного не произойдет. Наступит очередной день планеты Земля - с его заботами, радостями, тревогами, хлопотами, огорчениями, открытиями.

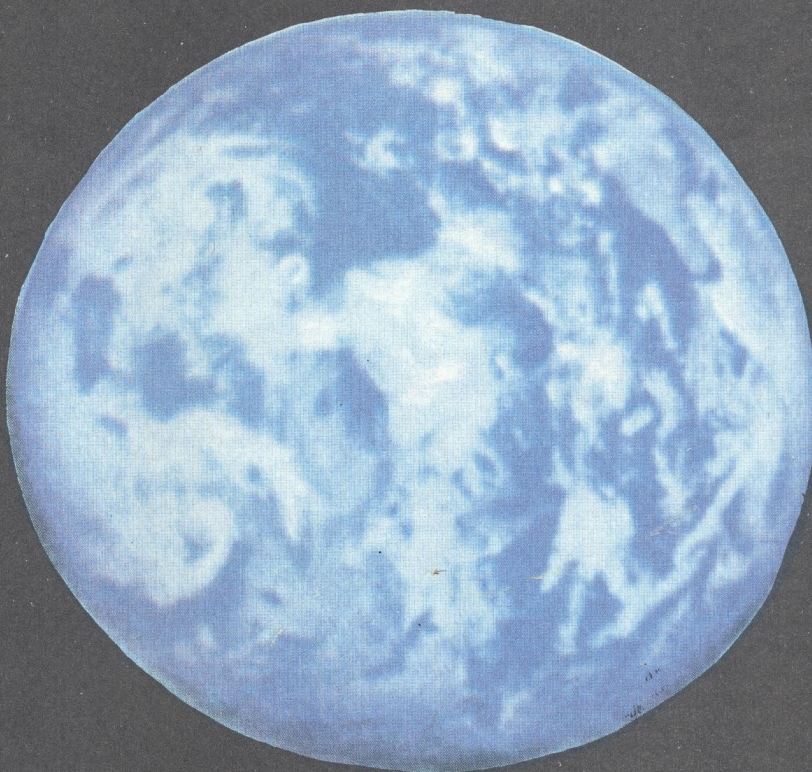
Однако сознание людей неизбежно испытает потрясение - человечество переступит символический рубеж Третьего Тысячелетия. С чем придет в новый век наша цивилизация! Какой багаж перенесет через незримый порог! Что оставит в прошлом! С чем - при всем желании - не сможет расстаться! Что возьмет с собой с охотой и любовью! Какими будут море, суша, атмосфера, недра нашей планеты на рубеже веков! Какие перемены произойдут в мышлении людей! Обо всем этом - о прогнозах, предположениях, проектах - мы попытаемся рассказать читателям «Вокруг света» в серии тематических номеров, рассчитанной на длительный срок.

Начнем с экологии. Мы не будем охватывать весь комплекс экологических проблем - это попросту невозможно, - а на примере конкретных ситуаций, эпизодов и отдельных людских судеб попробуем представить, как ростки будущего пробиваются в нашем сегодняшнем дне. Конечно же, не забудем и про сорняки.

Загрязнение окружающей среды не признает национальных границ. Не случайно в последние годы эпитет «трансграничный» занял прочное место в лексиконе экологов. Тем важнее защитникам природы разных стран объединить свои усилия, придать своей деятельности интернациональный характер, сообща решать проблемы экологической безопасности.

Уже создана международная программа наблюдения и оценки переноса на большие расстояния загрязняющих воздух веществ - для этой цели открыты 87 измерительных станций в 24 странах, работают два международных центра - в Москве и Осло.

Наиболее важные инициативы за последние годы в области охраны природной среды были выдвинуты нашей



## XXI век: предвидеть и предупредить

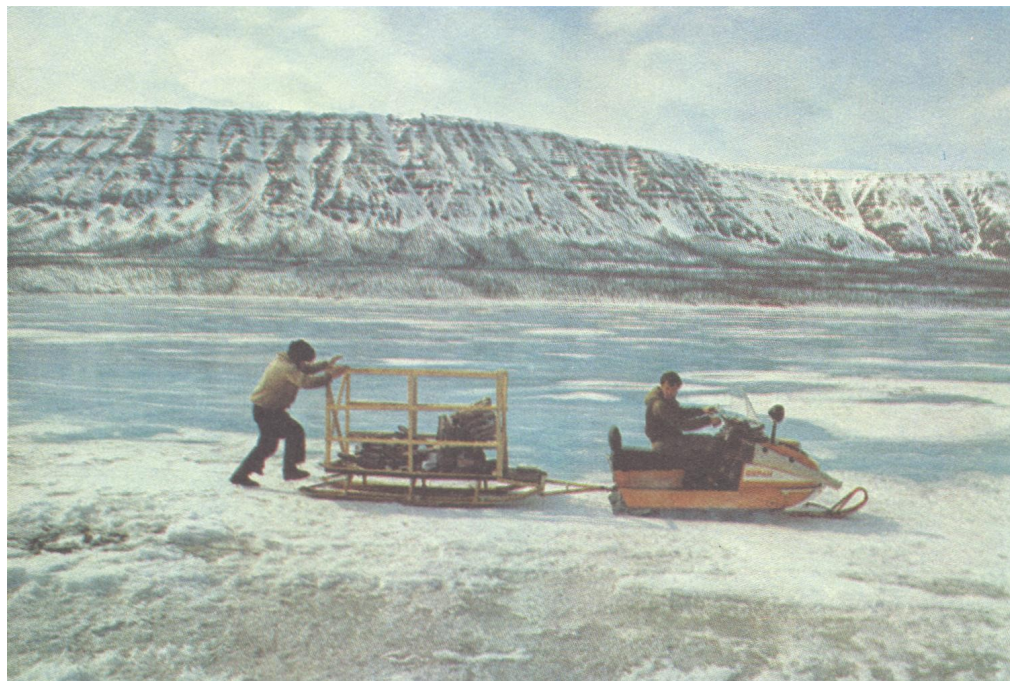
страной и государствами - членами СЭВ. В 1979 году в Женеве по предложению СССР было проведено Совещание на высоком уровне по вопросам охраны окружающей среды, которое приняло Конвенцию о трансграничном загрязнении воздуха и Декларацию по малоотходной и безотходной технологии.

Болгария предлагает провести масштабный Экологический форум. Румыния выступает за созыв конференции по окружающей среде, на которой необходимо обсудить вопросы сотрудничества в критических ситуациях - имеются в виду аварии на атомных электростанциях и химических предприятиях. По инициативе СССР Международное агентство по атомной энергии - МАГАТЭ - приняло конвенции, цель которых - обеспечить надежный режим международной ядерной безопасности. Охрана среды - очень широкий спектр различных приемов, мер, методов. Разработать их все одной стране не под силу. Выход во взаимообогащении опы-

том. И здесь тоже подают пример социалистические страны, которые предложили организовать обмен природоохранными технологиями.

Размышляя об этом, убеждаешься, насколько близки мысли современных ученых провидческим идеям нашего выдающегося ученого В. И. Вернадского, выдвинутым на заре XX века. Об этом говорили и участники международного форума «За безъядерный мир, за выживание человечества», который проходил в Москве в феврале 1987 года. «Проблемы экологической безопасности затрагивают всех, невзирая на богатство и бедность, - писал М.С. Горбачев в статье «Реальность и гарантии безопасного мира». - Необходима глобальная стратегия охраны окружающей среды и рационального использования ресурсов. И мы предлагаем приступить также и к ее разработке в рамках специализированной программы ООН».





На плато Путорана уже который день в звенящей тишине сияет ослепительное солнце. Наконец-то и в эту горную глухомань дошло дыхание весны. К полудню ощутимо припекает, хоть загорай, и на глазах начинает съезживаться и проседать снег. Без лыж уже не пройдешь, чуть шаг в сторону - проваливаешься по пояс. Несметными стадами начинает уходить на север «дикарь».

Дикие олени проводят в горах Путораны всю долгую полярную зиму. Отстаиваются во время снежных бурь в тайге по склонам ущелий, пасутся на высокогорных пастбищах плато, а едва пригреет солнышко, торопятся выйти на просторы таймырской тундры.

Древний инстинкт подсказывает им покинуть горы, пока не вскрылись ото льда озера, не ожили бурные горные реки. Впереди у оленей долгий тысячекилометровый путь. К тому времени, когда насту-

# Заповедное плато Путорана

В. ОРЛОВ,  
наш спец. корр.  
Фото автора

пит пора отела, стада их должны быть среди зеленых равнин у берегов Ледовитого океана. Там много корма для оленят, в меру прохладно и нет оводов и комарья.

- Нет, тут что-то не так. Вы только посмотрите, какая уйма их там собралась, - приглашает меня к окулярам установленной на треноге стереотрубы Андрей Дубровский, молодой егерь заказника «Путоранский».

Кордон «Южный», где он несет свою вахту, живя в отдаленной глуши с женой и двухлетним сынишкой, находится в изначалье озера Аян, узкой лентой растянувшегося в горах на добрых пятьдесят километров. Здесь первыми встречают стада оленей, и егерь ведет наблюдение за тем, как проходит это традиционное шествие.

Первые стада появились в заливе, на берегу которого разместился кордон, десятого мая. Позже, чем обычно. Зима выдалась на редкость суровой, морозы достигали пятидесяти градусов, и долго затем держались в горах холода. Но, как и всегда, поначалу олени пошли извечной дорогой, держась поближе к лесу и скалам противоположного берега. И так шли три дня, волнами скатываясь со склонов гор на лед залива, недолго отдыхая, растягиваясь затем длинной цепочкой. Впереди каждого стада шла безрогая важенька, напоминавшая издали ослицу, а за нею все стадо, где взрослые олени чередовались с годовалыми оленятами. На фоне леса, заснеженных склонов громадин гор животные напоминали цепочку муравьев, ползущих по одной только им ведомой тропинке.

Вчера шествие оленей через залив неожиданно прекратилось. Мы терялись в догадках. Лишь под вечер, услышав шум осыпающихся со склона камней, взглянули вверх и обнаружили стадо оленей, бредущих по склону наверх. Человеку на этом склоне не то что идти, трудно было бы устоять, а олени безостановочно шли и шли и вскоре поднялись на плато. Невольно поражаешься крепости их ног, силе мышц и неутомимости сердца.

Воспользовавшись перерывом в шествии оленей, Андрей решил собрать расставленные по озеру песцовые ловушки да навесить соседа, егеря кордона «Северный». С утра со своим напарником Алексеем принялись они сооружать деревянную клеть для санин, в которой было бы удобно везти ловушки, и тут вдруг в глубине залива заметили «дикаря». Олени скапливались на льду, но и вперед не шли, и на гору не поднимались. Будто раздумывали или чего-то ждали.

В окуляры стереотрубы была отлично видна широким фронтом растянувшаяся по льду залива оленья рать. К ней подходили все новые и новые отряды. В догадках нам пришлось теряться недолго.

Олени, как и вчера, избрали «горный» вариант. Передовой отряд исчез в лесу, начав взбираться по склону. Но едва хвост стада исчез за деревьями, как мы услышали отдаленный звериный рев, повторившийся несколько раз. Мы увидели, как стремительно выскакивают из лесу олени. Лишь отбежав на середину залива, животные застыли и, повернув голову назад, внимательно пригляды-



вались к лесу.

- Медведь, черт лохматый, засел на тропе и рывкает, - пояснил мне Андрей. - А ведь до тропы километров шесть будет! Ладно, с лесным бродягой, думаю, они сами разберутся, не очень-то этот зверь им страшен...

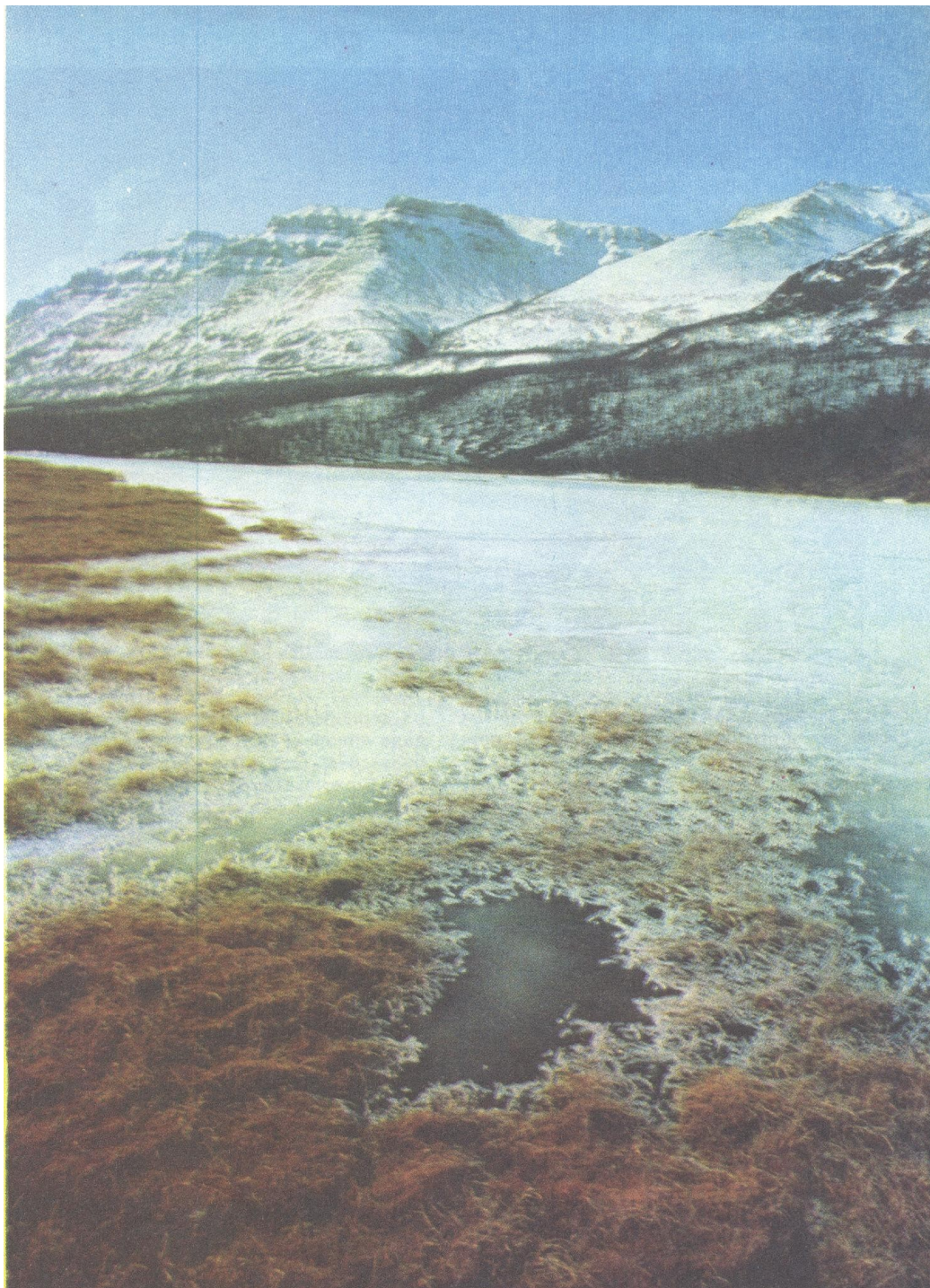
И вот уж мы мчим по заледенелой поверхности озера Аян. Андрей восседает на «Буране», Алексей на передке саней, я стою на концах полозьев саней сзади, держась за клеть. Время от времени мы останавливаемся. Алексей выбивает сапогом из снега песцовую ловушку, швыряет ее в клеть... Вижу, что наш маршрут повторяет тропу днем ранее прошедших здесь оленей. Они тоже двигались вдоль берега на север. Часа через два-три, следуя их путем, и мы должны добраться до кордона «Северный» - хорошо знакомой мне избы, с которой много лет назад началось мое знакомство с плато Путорана.

Построили избу то ли охотники, то ли рыбаки. По всему было видно, что готовились они жить здесь долго и основательно. Соорудили коптильню, баньку, лабаз, но позже, все оставив, уехали. Изба эта очень пригодилась охотоведам промысловой лаборатории Научно-исследовательского института сельского хозяйства Крайнего Севера, когда подошел черед делать доскональную ревизию природы путоранских гор. Ее использовали как базу для проведения ежегодных многомесячных экспедиций.

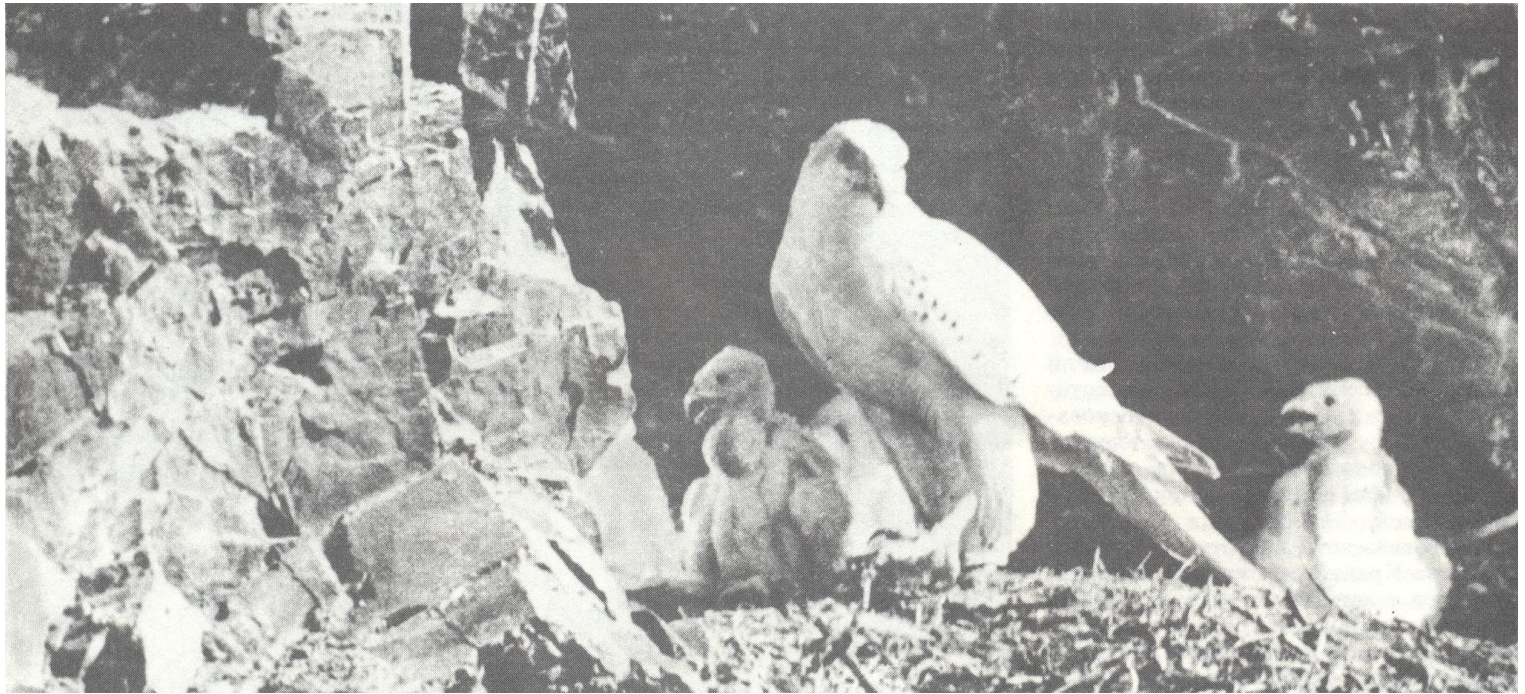
И сейчас, много лет спустя, я в деталях помню тот день, когда впервые повстречался здесь с дикими оленями. Безрогие, светлошкурые, неторопливо и грациозно переступающие по снегу, они появились на вершине, как горные духи. С охотоведом Евгением Громовым мы замерли под прикрытием покосившихся лиственниц. Олени снежной лавиной скатывались вниз. Едва ли не в двух шагах от нас они перешли по льду реку, а следом уже подходило следующее стадо, третье... Мы просидели в своей случайной засидке около часа. Тогда-то Громов, московский охотовед, впервые оказавшийся в этих горах, высказал мысль о том, как было бы здорово сохранить этот уголок земли в таком же состоянии для наших потомков.

Сохранить для потомков... Об этом, как выяснилось, подумывали и норильские охотоведы. Обследуя плато Путорана, они отыскивали, помимо зимующих здесь многотысячных стад оленей, немало полярных волков, росомх, бурых медведей, лосей, соболей, песцов, зайцев, горностаев, пищух, летяг, белок. Кроме редких соколов-кречетов, в этих местах водились ястребы, канюки, бе-

**Весна. Окончена охота на песцов. Дикие олени уходят на север.**







лоплетие орланы, а на лето слеталось много птичьей мелкоты. Но главное, охотоведы установили окончательно, что путоранский снежный баран - чубук, или толсторог, как его еще называют, - отнюдь не мифическое, а реально существующее животное.

Снежных баранов осталось не так уж много на земле. Приспособившись жить в заоблачной выси гор, они уцелели в горах Чукотки, Камчатки, в Северной Америке да здесь, в Путоране. Путоранский снежный баран - особый, единственный в своем роде, подвид. Обладая широкими массивными загнутыми назад и книзу ребристыми рогами, чубуки весят 100-120 килограммов. И это при их удивительной резвости и прыти. Им не страшны ни суровые морозы, ни летняя жара. Но несомненно, что чубукам удалось сохраниться до наших дней лишь потому, что Путорана, которую эвенки называют «страной озер с крутыми берегами», до середины века оставалась практически недоступной людям. Ее исследование и освоение началось с появлением вертолетов, для которых достигаемы и самые отдаленные уголки плато.

Мне доводилось слышать рассказы охотоведов, скольких трудов, порой с риском для жизни, стоило им изучение жизни снежных баранов, определение поголовья разрозненных стад. Численность животных достигала двух тысяч. Теперь их всего 1400 - за 10 лет их количество сократилось на треть. С такими темпами очень скоро мы заговорим и об исчезновении чубуков.

Два года назад я узнал, что на Таймыр вылетает отряд Западно-Сибирской проектно-изыскательской экспедиции Главохоты РСФСР, который возглавляет Анатолий Семенович Александров - известный специалист по проектированию заповедников. Именно с его легкой руки появились в нашей стране такие заповедники, как Олекминский в Якутии, Азас в Туве, Усть-Ленский в Заполярье. Так что и здесь можно было ожидать успеха, а пока, как сообщалось в газетах, в Путоране создан, в первую очередь для сохранения стад снежных баранов, заказник «Путоранский». Его директор Светлана Андреевна Дубровская и предложила мне посетить озеро Дулук. Там егеря своими руками возвели новенький, очень удобный для жилья и работы третий кордон заказника. Снежных баранов, как сказала Дубровская, там можно наблюдать из окна.

С вертолетом, доставившим на кордон «Дулук» егерей и стройматериалы, я оказался на озере. Заледенелое, оно было стиснуто двумя грядами остроконечных гор с заснеженными пиками. И на одной из вершин егеря действительно наблюдали стадо снежных баранов, но подобраться к ним, как уверяли, было бы невозможно. Почти сутки продежурил я, не сомкнув глаз, перед каменистой грядой, осматривая горы в бинокль, прислушиваясь к каждому стуку падавшего камня. Животные так и не объявились.

- После того, как в этих местах побывает вертолет, - объяснил мне на следующий день один из опытных егерей, - бараны две недели на скалах не появляются. Куда-то уходят. Это уже проверено. Отчего так, не берусь судить. Но, думаю, бояться. Ведь, что скрывать, было такое, когда браконьеры гонялись за ними на вертолетах...

С «Дулука» вертолет направился на кордон «Южный». И вот я на Аяне. На первый взгляд здесь ничего не изменилось. Те же леса по склонам гор, та же безлюдная пустыня. Однако кое-какие изменения я все же замечаю. Не видно кукушек, которые всегда в обилии держались вблизи человеческого жилья, не встречаются зайцы, куропатки, значительно меньше по сравнению с тем временем, когда я здесь был, попадаются на снегу следы росомов, волков, бурых медведей.

Лет пятнадцать назад на южной оконечности озера поселился первый промысловик-охотник. Он прожил здесь безвыездно четыре года, немало отловил песцов да росомов. С тех пор промысел пушного зверя не утихает. И вот совсем неподалеку от покосившейся избышки первопоселенца я увидел среди деревьев уже целый поселок временок: жилища людей, сараи, гараж с неизвестно как доставленным сюда трактором. Оказалось - забойный пункт! И это-то в десятке метров от границы заказника! Осенью, когда стада оленей возвращаются к местам зимовки, между деревьями растягивают сети - устраивают загон. И добывают по несколько сотен оленей. Но это пока начало, пояснил Андрей, совхоз «Пясинский» планирует забивать их здесь ежегодно до трех тысяч.

На Таймыре сейчас самое большое стадо диких оленей в нашей стране - шестьсот тысяч. Лет тридцать назад была запрещена охота на этих животных - очень мало оставалось их на полуострове. Но затем, особенно после того, как был произведен крупный отстрел волков, стада «дикаря» начали прирастать. Двести... Триста тысяч голов! Ученые забеспокоились. Стали жаловаться и хозяйственники, занимавшиеся разведением домашних оленей. При миграциях «дикарь» разбивал их стада и уводил с собой прирученных животных. К тому же столь неукротимый прирост поголовья «дикаря» грозил в скором времени потравой пастбищ, а затем и «саморегуляцией». То есть при большем приросте можно было ожидать мора среди оленей и резкого падения их численности.

По совету таймырских охотоведов был создан госпромхоз, который стал по рекомендации ученых забивать часть стада, поставляя практически даровое мясо к столам норильских горняков и металлургов. Но стада прирастали, из года в год приходилось увеличивать забой, а транспортных средств не хватало, как и холодильников для хранения мяса. К добыче диких оленей, помимо госпромхоза, подключились местные хозяйства. Им-то и пришла идея загонять диких оленей для забоя в сетчатые корали, устраиваемые в

**В ущельях заказника «Путоранский» гнездятся соколы-кречеты.**



тайге на их пути, то есть в местах отдыха и зимовок животных. Да только верно ли такое решение? Ведь известно, что промысловики в прошлом всегда давали покой животным именно в местах зимнего отдыха.

...До кордона остается километров семь, когда егерь решает сократить путь. Он сворачивает с оленьей тропы, вырывается на середину озера и, развив предельную скорость, мчит к показавшемуся вдали знакомому мне мыску.

Вот уже и различим за деревьями кордон «Северный». Издали избушка будто все та же. Только лес вокруг поредел. Да рядом выросли сараи-временки. Встречает нас Борис Боржонов, егерь кордона «Северный». Заходим в дом. Хозяин угощает нас горячим чаем. По лицу видно - рад приезду. Андрей рассказывает о начале шествия диких оленей, какую тьмой шли они мимо его кордона.

- А вот здесь олени не идут, - хмурится егерь. - Еще ни одного зверя не видел.

- Как же так, - удивляемся мы, - ведь всего километров за семь мы оставили оленью тропу. Направление - прямо к избе.

- В прошлом году их тут тысячи шли, - говорит Борис, - а в этом - ни одного, как отрезало!

Мы долго гадаем, что же произошло. Конечно, олени могли сменить маршрут и по какой-то своей причине, иногда бывает так. Но скорее всего виной тому люди. Как начали здесь бить оленей в большом количестве, вот и стали они опасаться этих мест.

Андрей возвращается на юг, а мы с Борисом отправляемся по реке Аян к северу. Хочется убедиться, верно ли наше предположение. Проехав по наледи километров пятнадцать, мы натываемся на тропу диких оленей. Только здесь, обойдя кордон по склону, они отважились выйти на лед и продолжить путь на север.

Я прожил на кордоне «Северный» несколько дней. С утра в одиночку отправлялся в маршрут и иногда встречал оленей. Но это были «отколы» - небольшие стада. Настала пора и мне прощаться с плато Путорана. Вертолет выбрался из распадка, где осталось озеро Аян, и полетел над заснеженной равниной. Внизу на плато я увидел тропы диких оленей. Большая масса животных обходила стороной озеро Аян...

Так случилось, что мои странствия закончились в Дудинке - столице Таймырского национального округа. Здесь обсуждался проект нового заповедника «Путоранский», который предлагал Анатолий Семенович Александров. Он мог удовлетворить любого защитника природы. Площадь его - 1,6 миллиона гектаров. Заповедник охватывал территорию

Таймыра и Эвенкии. Он предусматривал сохранение как горных тундр, так и лесотундры предгорий, защищал не только снежных баранов, но и зимние пастбища диких оленей; участки с растительностью, тяготеющие как к Западной, так и к Восточной Сибири. Этот заповедник являлся бы самым большим в нашей стране. Александров доказывал необходимость его размещения именно вблизи Норильского промышленного комплекса, дымы комбината которого ощутимо повлияли на легко ранимую и трудно восстанавливаемую заполярную растительность. «Надо добиваться, - настаивал он решительно, - чтобы заповедник стал биосферным. И тогда, считаясь уже с международными требованиями, комбинату придется строже относиться к загрязнению окружающей среды...»

Были на совещании споры, были несогласия, но в конце концов все сошлось на том, что заповедник «Путоранский» при столь интенсивных темпах промышленного освоения Таймырского полуострова просто необходим.

Уезжал я с Таймыра с уверенностью, что будет плато Путорана заповедным...

Озеро Аян - Норильск - Дудинка - Москва





# "СПАСИТЕ НОСОРОГОВ!"



**Я**нварским днем 1980 года была мгновенно уничтожена половина угандийских белых носорогов. Одним-единственным выстрелом. Было два носорога. Остался - последний.

Но какой прок от последнего, к тому же престарелого носорога? Тем более что он превратился в легендарного, сказочного зверя: редко-редко то ли мелькнет, то ли пригрезится пепельно-белый бок в густых зарослях - а толком его не видел никто вот уже семь лет...

Но вот появился свежий поворот в теме защиты носорогов. Им мы обязаны научной пытливости, житейской напористости и некоторому детективному дару американского биолога Эсмонда Б. Мартэна, вице-президента секции защиты африканских слонов и носорогов в Международном союзе охраны природы и природных ресурсов (МСОП).

К Мартэну стекалась вся информация о защите носорогов. Прямо скажем, неутешительная информация. И когда было, кажется, все перепробовано для защиты животного, правда, без особого успеха, ученого осенило: к проблеме подходят не с того конца]

Белые носороги - самые крупные в Африке - весом до трех с половиной тонн. А также самые общительные и миролюбивые: собираются в стада, позволяют людям пешком или на машинах приближаться на расстояние нескольких метров. Заметит гигант чело- века в двух шагах от себя - и скромно отступит, на мгновение прервав шипание травы.

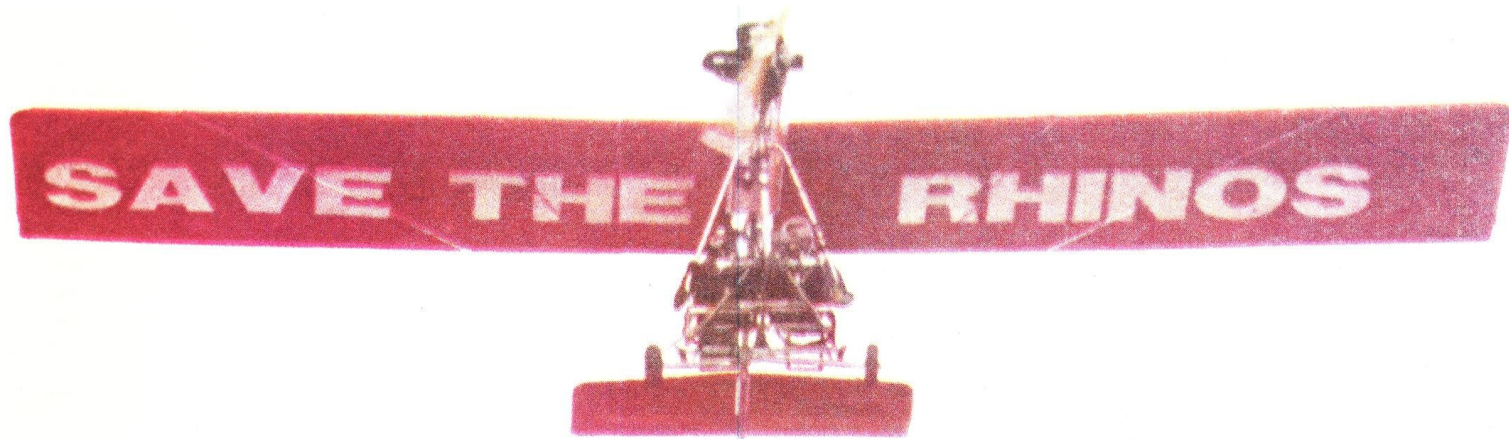
Черные носороги совсем иные: осторожны, к людям недоверчивы, днем прячутся в чащобах, держатся каждый сам по себе. В кенийских заповедниках посетителей предупреждают: «Постарайтесь увидеть носорога прежде, чем он увидит вас!» Но попробуй заметь зверя первым: даром что весит под две тонны - в густых зарослях его шаги едва слышны. А верные слуги - волоклои, или носорожьи птицы, занятые очисткой толстой кожи от мух и клещей, - загодя оповещают хозяина пронзительным писком о всех опасностях. При нападении черного носорога советуют вскарабкаться на ближайшее дерево. Это как повезет. При скорости шестьдесят километров в час носорог на диво прытко маневрирует! Немного нашлось бы отсидевшихся на дереве, не будь атакующий так рассеян. За миг до страшного удара рогом зверь может остановиться как вкопанный... отвлекшись на какой-нибудь посторонний пустяк. По мнению знатоков, носороги не злы, а просто близоруки: сгоряча они не успевают разобраться, велика ли угроза, и спешат напасть первыми. Им случалось набрасываться на движущийся поезд! Зато в национальных парках они берут пищу из человеческих рук.

Считалось, что черные носороги, такие недоверчивые и скрытные, менее уязвимы. Но даже их в той же Уганде осталось только шесть. Один из руководителей угандийских отрядов по борьбе с браконьерами признается: «После гражданской войны в руках населения осели тысячи автоматов. А охранники заповедников вооружены ружьями, да и не горят желанием сложить головы за скромное жалованье. Браконьеры с автоматами, а то и с пулеметами гоняются за слоновьими бивнями. Если подворачивается носорог - убивают и его. Рог спиливают, а тушу бросают стервятникам».

Трагедия войны откликнулась падением численности черных носорогов в Чаде, Эфиопии, Сомали, Заире, Анголе. Но и в спокойной Кении, где многое делается для защиты дикой природы, животных за двадцать лет стало меньше в шестнадцать раз. В Танзании за тот же срок - в пять раз.

В Азии дела обстоят не лучше. Там обитают три вида носорогов, резко отличных от африканских. Индийских, или однорогих носорогов, в Индии и Непале осталось тысяча семьсот. Суматранских - пятьсот особей, рассеянных по лесам Бирмы, Индонезии, Таиланда и Малайзии. На Суматре - острове, давшем название виду, - один английский ученый четыре месяца рыскал в поисках носорогов, пока не увидел первого толстокожего. Добро бы носороги разминувшись только с ученым. Рассеянные по огромной террито-





рии, они порой не могут отыскать друг друга, чтобы произвести потомство.

Но хуже всего яванским носорогам - их чуть больше пятидесяти.

Однако вернемся к идее Мартэна. Он понял: охранять каждую пядь в заповедниках нереально, а законы против экспорта носорожьего рога неэффективны - контрабанда процветает. Выходит, надо подойти с другого конца: необходимо прекратить потребление, переубедить покупателей, воззвать к их совести. Когда исчезнет спрос, пропадет и предложение. Ловить надо не охотников и перекупщиков, а покупателей.

Как ни странно, специалисты долгое время всерьез не изучали рынок, не задавались вопросом: в каких странах, кто и почему нуждается в убийстве носорога?

Сие известно тем, кто скупает преступный товар, кто переправляет его в трюмах одномачтовых арабских дау или в грузовых отсеках самолетов - при соблюдении должной маскировки. Но эта публика не проболтается. Мартэн решил провести собственное расследование. Для этого ему пришлось объездить десятки стран на двух континентах.

В Африке он нашел только одну страну, где есть настоящий спрос на носорожий рог, Южно-Африканскую Республику. В лавочках Йоханнесбурга и Претории продают «мути» - лечебные снадобья. Порошок из рога якобы лечит от желтухи. Но на лечение желтухи уходит ничтожно мало порошка. Более бойко идет торговля кожей носорога. По поверью, стоит сжечь ее лоскуток в хижине, и злые духи надолго покинут жилище. А при кровотечении или при укусе змеи такой же лоскуток надо пожевать. Квадратный дюйм - пять долларов. Но эти потребности в коже носорогов покрывают специальные фермы в провинции Натал, где содержат престарелых животных, «списанных» из заповедников.

Из дознания Мартэна получилось, что африканские потребители в массовом убийстве носорогов не нуждаются. Но цены на кожу и, особенно, на рог взмыли за последние пятнадцать лет до фантастических высот. Что же произошло за это время? Где и почему объявились новые потребители?

**Пикеты охранников не могут уследить за необъятными саваннами. Браконьеров не останавливает даже угроза тюремного заключения. Пока люди негодовали по поводу истребления слонов, незаметно таяло количество носорогов. Сегодня на земле остался всего один миллион слонов и всего лишь двадцать тысяч носорогов.**

Американский эколог рискнул - втерся под чужой фамилией в среду перекупщиков рога. И преуспел: по-дружески, под большим секретом ему сообщили название страны - пожирательницы незаконного товара: «Непал». Мартэн ушам своим не поверил: Непал? Вскоре он уже летел в эту горную страну.

Ситуация в Непале единственная в своем роде. На планете есть еще только одно место, где количество носорогов неуклонно растет, - индийский заповедник Казиранга. Но там этот рост - следствие традиционной нетерпимости населения к браконьерам. В Непале в 1966 году было сто шестьдесят носорогов, сейчас - около четырехсот. Зато и охраняют их... полтысячи вооруженных до зубов солдат!





По непальской мифологии, носорог - священное животное: рог ему подарил сам бог Вишну. Каждый непальский король перед возведением на престол обязан омыться в крови носорога. Такому же обряду подвергается в юности высшая знать страны. Американскому ученому встретиться с королем не довелось, но он беседовал с бывшим главнокомандующим непальской армии Кира-ном Шумшере Раной. Много лет назад Рана, еще юношей, на слоне, в сопровождении свиты, отправился в долину Читван - единственное местообитание носорогов. Индийский вид носорогов смел и агрессивен, а внешне еще и выглядит неуязвимым: кожа образует складки, придающие ей вид панциря; бугорки возле складок напоминают заклепки - зверь как бы в броне. Но Рана оказался на высоте не только потому, что он сидел на слоне, - его копье настигло жертву. Высокороденный юноша сошел на землю и погрузился по пояс в чрево туши, откуда слуги вырвали внутренности. Священнослужитель прочел положенные молитвы, Рана воздел руки к небу, посвящая кровь животного богам. Затем он вкусил мяса от ноги носорога, а тушу отдал жителям ближайшего селения.

Как ни относиться к этому обычаю, нельзя не признать: пока он в силе, носорогам в Непале вымирание не грозит.

Значит, простым людям до носорога не добраться. Вот почему сюда импортируют... Так ведь нет же! В Непал ничего носорожьего не ввозят - отсутствует спрос. Проклятые перекупщики пустили Мартэна по ложному следу!

Но он не отступился. Издавна молва приписывает восточным народам применение порошка из рога носорога в качестве возбуждающего средства. А вдруг эта традиция получила новый толчок?

Обследование рынков в Сингапуре развенчало легенду. Чего только не предлагали торговцы в качестве возбуждающего! Сушеных ящериц и мозги обезьяны, воробьиные язычки и олени хвосты... Только не рог носорога. Неугомонный Мартэн опросил четыре сотни местных знахарей и сотни жителей в Гонконге и Макао, на Тайване и Филиппинах, в Таиланде, Японии и Бирме. Употребление рога носорога в качестве возбуждающего сохранилось в небольших масштабах только в западной Индии.

Зато впечатлял размах торговли рогами и кожей носорогов под видом панацеи от сотни болезней: в таблетках и микстурах, в порошках и гранулах. По старинному китайскому рецепту, эти снадобья отгоняют лихорадку. По малайзийскому - врачуют кожные заболевания. Разнобой редкостный. Зато производство кое-где на уровне века - пестрые тюбики, подслащенные пилюли.

Всеобщего страстного увлечения несуразными снадобьями американский эколог не заметил нигде. Чудесное действие этих препаратов на практике не подтверждается. Но их загадочность и необычность возобновляют и возобновляют спрос.

За месяцы утомительных путешествий, расспросов и допросов Мартэн собрал пухлое досье, набросал приблизительную картину потребления. Получалось, что примерно половина контрабандного товара рассеивается в десятках стран бассейна Индийского океана - идет на всевозможные снадобья. В Маниле и Сингапуре килограмм порошка из рога африканского носорога стоит 11 тысяч долларов. А из рога более редкого азиатского - до двадцати тысяч!

Но это только половина контрабанды. Куда же девается другая?

Ученый ломал голову над картой мира. Лекарства продают крохотными порциями, цена на них повышается постепенно - ведь бума на средства из рога или кожи носорога не наблюдалось. Кто же мог взвинтить цену - быстро и в десятки раз? Только тот, чей кошелек внезапно распух. А кто баснословно обогатился в последние годы? Нефтедобывающие страны арабского мира. Значит, Саудовская Аравия. Маловероятно: туда даже во времена легальной торговли такие товары не везли... Рога интенсивно ввозили только в Йеменскую Арабскую Республику. Но в этой-то, одной из беднейших стран мира, никто не богател... Стоп! Как раз в начале семидесятых годов йеменские иммигранты наводнили нефтепромыслы Саудовской Аравии. Платили им не так уж и много, но по йеменским масштабам иммигранты и их родственники на родине казались крезам!

В Сану, столицу ЙАР, Мартэн летел без готового плана поисков. Начал просто с базара. Долго толкался среди покупателей, расспрашивал, высматривал. Экзотические носорожьи снадобья явно не в ходу. Мартэн проверил безделушки в ювелирных рядах. Безрезультатно.

В следующем ряду ремесленники корпели над изготовлением джамбий - кинжалов. Их носят почти поголовно все йеменские мужчины. Зачастую по несколько штук сразу. Костяная рукоять украшена тонкой резьбой, золотом или серебром.

Мартэн залюбовался работой одного из резчиков. Рядом на корточках сидел мальчик-подмастерье и занимался странным делом: собирал стружки и обрезки.

- Что ты собираешься делать с отходами? - поинтересовался ученый.

- О, мне дадут за них хорошую цену.

Пока Мартэн размышлял, как бы выманить у мастера более точный ответ, мальчик приоткрыл ящик с заготовками... Судьба второй половины контрабанды была разгадана! Среди бычьих и коровьих рогов Мартэну бросились в глаза носорожьи! Вот почему так бережно собирались обрезки. Много позже ученый выяснил, что эти отходы предприимчивые перекупщики отправляли в Сингапур и Гонконг. Мгновенная догадка оказалась верной. Искомая страна, крупнейший потребитель рогов - ЙАР.

Как только у здешних мужчин завелись деньги, они кинулись приобретать джамбии с рукоятью из рога носорога - самые престижные, доступные прежде только богатым. Спрос немедленно отозвался на ценах: в 1974 году за килограмм рога давали 35 долларов, в 1979 - 500! И пошла цепная реакция алчности: контрабандисты, оптовики, охотники, коррупция среди руководителей национальных парков... В год добывали примерно восемь тонн рога - тысячи и тысячи погибших животных.

Находки вице-президента открыли второе дыхание секции МСОП, в которой он работает. Активность переключилась на покупателей преступного товара. К каждой группе населения в той или иной стране нужен свой подход. У кого-то можно пробудить совесть. Другим важно предложить практическую альтернативу. Например, снадобья из запретного сырья можно вытеснить с рынка по-настоящему эффективными лекарствами, рекламируя их, а то и удешевляя за счет субсидий. Знахарей можно попытаться переубедить - пусть пользуются «лекарствами» из рогов и кож широко распространенных животных. Рукояти тех же джамбий надо бы изготавливать не из такого бесценного материала!..<sup>1</sup>

Экологи не столь наивны, как может показаться. На легкий и быстрый успех они не рассчитывают. Но хорошо то, что они нащупали корень зла. В Северный Йемен направлена группа этнографов с заданием найти обоснованный довод против изготовления пресловутых рукоятей джамбий. Если запретить легальную продажу, возникнет черный рынок. Значит, надо изучить традиции, верования, поверья - и за что-то уцепиться в пропаганде других материалов. Таковую же работу по воспитанию покупателей надо вести в Малайзии и Индонезии, в Таиланде и других странах, где покупатели создают спрос на запретный товар. Как это ни сложно, другого выхода нет.

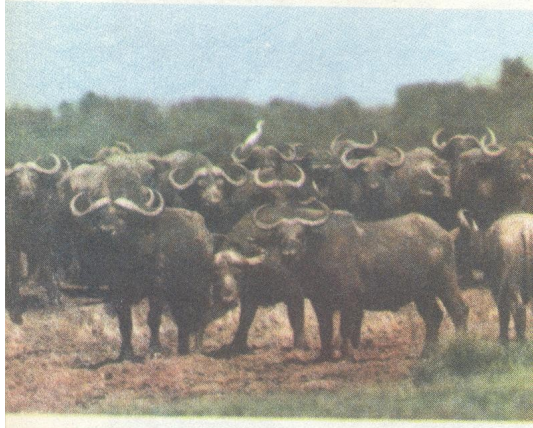
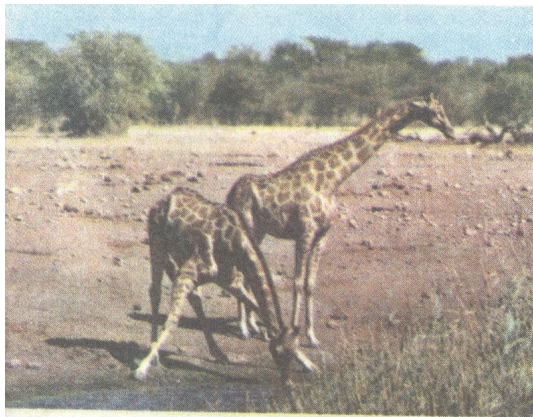
1 В 1982 году правительство ЙАР запретило ввоз в страну носорожьих рогов и изделий из них.







## КУКУРУЗНЫЕ ХЛОПЬЯ ДЛЯ СУНИ



**Р**анним утром зоопарк безлюден. Пустынны мокрые, усталые опавшей листвою дорожки и аллеи, бросаются в глаза осиротевшие вольеры с низкими оградками из природного камня. Двери некоторых зимних павильонов открыты настежь - там идет утренняя уборка, а рядом терпеливо ждут окончания животные...

Таким я увидел в Двур-Кралоуе-над-Лабем восточночешский зоопарк «Африканское Сафари», или как его еще иногда называют - Зоо-Сафари. Здесь находится и Институт защиты генофонда - пока единственный в мире. Здесь я и должен был встретиться с заведующим отделом исследования основных физиологических параметров животных инженером Петром Шпалой. Именно благодаря его работам в «Африканском Сафари» сейчас получено самое большое стадо двурогих белых носорогов - 10 животных. Что это значит, легко представить, учитывая, что они практически исчезли. В Судане обитает примерно 15-20 носорогов этого вида, а в зоопарках мира их находится всего пять.

Однако получилось так, что в день моего посещения центром событий в зоопарке стала зебра Аида...

Все началось с того, что однажды в вольере, где находились зебры, подрались самцы. Схватка была жестокой. И каким-то образом между ними вклинилась Аида. Один из самцов и лягнул ее. В результате - перелом тазобедренных костей. Ветеринарные врачи установили, что принести потомство зебра не сможет. Но главное - при родах она может погибнуть, если ей вовремя не помочь. После лечения за Аидой вели тщательное наблюдение. И когда наступил момент родов, заведующего больницей доктора ветеринарных наук Юрия Вагала разбудили среди ночи. Но едва он появился в вольере, вдруг выяснилось, что рядом начались роды у жирафы. При таких обстоятельствах эти животные пугливы и подозрительны. Займись врачи Аидой, другие зебры в вольере наверняка бы заволновались. А услышав шум, жирафа обязательно бросит новорожденного, и малыша спасти уже не удастся. Положение создалось критическое. И принято было, очевидно, единственно правильное решение - дожидаться, пока жирафа уведет новорожденного, и лишь после этого заняться Аидой. Помочь ей могла только операция, к которой уже все было готово.

Операция длилась не один час. Детеныша Аиды спасти не удалось, но за жизнь зебры борьба продолжалась...

Как объяснил мне заместитель директора зоопарка инженер Йозеф Томан, ветеринарная больница в «Африканском Сафари» оснащена современным оборудованием, врачи опытные, а второй такой операционной ни в одном зоопарке Чехословакии больше нет. Позже я и сам убедился в этом, увидев необычный операционный стол площадью не менее 15 квадратных метров. Ведь приходится иметь дело с крупными животными, вес которых сотни килограммов и размеры довольно внушительные. Этот стол при помощи электропривода может менять положение как по высоте, так и устанавливаться под любым углом наклона. Ежегодно здесь делается 3-4 тысячи операций. А если необходимо, изготавливают и протезы для животных.

Кроме операционной, в ветбольнице имеются гематологическое, инфекционное и патологическое отделения, где работают 12 врачей, из них 3 доктора ветеринарных наук. Штат большой, потому что в Зоо-Сафари сотни зверей.

- Например, первую антилопу лошадиную, - рассказывал мне Йозеф Томан, - привезли в зоопарк в 1972 году. От нее пошло потомство, которое сейчас насчитывает 212 животных этого вида. Нужно ли так много зоопарку? Для исследований, проводимых Институтом сохранения генофонда, необходимо.

Дело в том, пояснил Томан, что самки антилоп не всегда могут вскормить новорожденных своим молоком. По разным причинам. И малышам давали молоко антилоп другого вида. Ученые считали это вполне разумным. Но вот сотрудники института в такой практике засомневались. Они задались простым на первый взгляд вопросом: почему у одного из видов антилоп из 13 новорожденных обычно выживает всего 4? Хотя такое положение и считалось вполне нормальным. В институте определили точный состав материнского молока этих антилоп и в соответствии с ним приготовили искусственное молоко, которым стали вскармливать малышей. И вот в Зоо-Сафари из 12 новорожденных антилоп выживает 9 детенышей. Результат, которого не добивались ни в одном зоопарке мира...

- Но чтобы правильно определить состав материнского молока, - подытоживает Йозеф Томан, - необходимо исследовать его не менее, чем у сотни здоровых животных. Не поедешь же в Африку из-за этого.

Позднее я узнал, что и от антилоп куду мали на сегодняшний день в Зоо-Сафари родилось более 150 детенышей, а на маленьких антилоп кобус леке уже ведется целая племенная книга - их здесь самое большое стадо в мире.

Всего на земле обитает 171 вид парнокопытных животных, а состав материнского молока известен лишь у 15. За последние несколько лет в Институте защиты генофонда изучен состав молока еще у 5 видов этих животных...



Наш разговор был прерван появлением Юрия Вагалы. Заведующий ветеринарной больницей не выказывал после трудной операции и тени усталости.

- Думаю, все будет нормально, - сдержанно произнес он, снимая халат. - Жива останется Аида, побеждает еще. Прямо скажу, в ветеринарной практике зоопарков благополучный исход такой операции - событие значительное...

А я в тот момент подумал о том, что, наверное, и сам факт создания «Африканского Сафари» тоже не отнесешь к событиям рядовым. Когда в 1965 году директором тогда еще обычного зоопарка стал Йозеф Вагнер, он был твердо убежден: зоопарк должен существовать не только для показа животных, но в большей степени - служить сохранению генофонда редких и исчезающих видов. И в первую очередь - тех, что находятся на грани вымирания. А, как известно, двурогие белые носороги через два-три десятилетия вообще могут исчезнуть. Но в зоопарке этот вид животных можно сохранить для будущих поколений и вернуть их на Африканский континент.

С 1969 по 1976 год директор зоопарка вместе с чехословацкими учеными совершил восемь экспедиций в Центральную, Восточную и Южную Африку. За эти семь лет в Зоо-Сафари было доставлено 800 животных - все виды зебр, жирафов, антилоп, носорогов; 600 редких птиц, несколько сот змей. Антилопы и зебры плыли сначала на судах до Гамбурга, потом по реке до города Колина, затем ехали на машинах. Путь их длился почти два месяца. Белые носороги летели самолетом...

В 1980 году в «Африканском Сафари» начал работать Институт защиты генофонда, на котором я теперь кое-что уже знал. Но меня особенно интересовала судьба белых носорогов...

- Сначала вы должны увидеть Суни, - сказал Петр Шпала и, взяв со стола полиэтиленовый пакет, наполненный какими-то сероватыми гранулами, поднялся. - Пойдемте...

Я едва успел познакомиться с сотрудниками его отдела, вернее, сотрудницами: кроме заведующего и доктора Ростислава Покорного, остальные пять человек - девушки. В отделе все члены Союза социалистической молодежи Чехословакии. У нас бы их называли комсомольско-молодежным коллективом.

У длинного одноэтажного здания нас ждал Мирослав Свиталский. Я получил краткую, но красноречивую характеристику Мирослава - влюблен в белых носорогов. В зоопарке он оказался по счастливой для него случайности. Раньше Свиталский был лесорубом. Но вот однажды выдалась очень снежная зима, из-за заносов в лесу работать было невозможно, и лесорубов направили в Зоо-Сафари на расчистку снега. Тогда-то и увидел впервые Мирослав белых носорогов, очень привязался к этим животным, да так и остался в зоопарке.

Видимо, и впрямь можно полюбить носорогов. Но сейчас, глядя на них сквозь толстые решетки из деревянных брусьев, я невольно подумал - приближаться к ним или поостеречься. Белый носорог - второе по величине после слона сухопутное животное, весит оно более трех тонн. Однако эти массивные толстокожие животные оказались довольно общительными и любопытными. При нашем появлении они, громко сопя, поднялись с устланного сеном пола, бесцеремонно просовывали меж брусьев свои мощные рога. Такими, при желании, можно и кирпичную стену проломить.

Но мои опасения у Мирослава вызвали лишь снисходительную улыбку.

- Да нет, - успокоил он, - они понятливые. Это вот Суни, а рядом с ним Набире. В соседнем загоне - Насы, самая старшая среди них.

- Обязательно познакомьтесь с Суни, - сказал Петр Шпала и, захватив из полиэтиленового пакета горсть гранул, бросил в открытую пасть носорога. - Хотите попробовать? - неожиданно предложил он, протягивая мне пакет. Заметив мою нерешительность, подал пример. Отказываться стало уже неудобно. Беру несколько «воздушных» гранул и... ловлю себя на мысли, что по вкусу они очень напоминают кукурузные хлопья. Что это было на самом деле и почему я должен был познакомиться именно с Суни, выяснилось дальше.

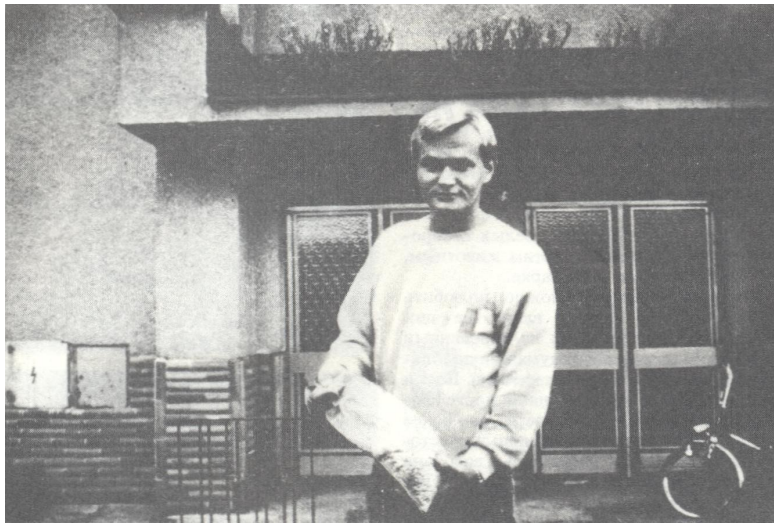
Раньше считалось, что если звери сами выбирают себе корм, то это и есть самое правильное. Мол, уж они-то не ошибутся, возьмут именно то, что им необходимо. И вот, долгое время наблюдая за животными, Петр Шпала несколько усомнился в этом. Например, гориллы из всех фруктов и овощей, которые им давали, постоянно выбирали бананы. Почему? Ответ напрашивался сам собой - бананы вкуснее. Но если так, то неразборчивость в самостоятельном выборе корма наверняка повлечет за собой нехватку в организме животных белка, минеральных солей или витаминов. А это приведет к болезням и может отразиться на потомстве. Тем более известно, что в зоопарке звери живут в иных условиях, чем на природе. И даже если привозить им привычный корм из Африки, здесь некоторые составляющие все равно могут не усваиваться.

Поэтому надо было сначала изучить, чем питались звери у себя на родине, а затем найти равноценную замену содержащимся в природном корме веществам. Именно этой проблемой не один год и занимался отдел Петра Шпалы. Перепробовали не один десяток видов таких добавок, пока не была разработана научно обоснованная программа ежедневного добавления в пищу животным необходимых веществ.

Теперь в «Африканском Сафари» состояние здоровья каждого зверя определяется по 39 параметрам. Данные поступают в информационно-вычислительный центр, анализируются, затем выдаются рекомендации по нормам кормления животных, содержанию в корме витаминов или микроэлементов.







Заведующий отделом исследования основных физиологических параметров животных Института защиты генофонда инженер Петр Шпала.

Фото автора

Но на этом ученые не остановились. Они создали совершенно новый вид корма получаемый при помощи так называемой экструзной технологии - все вещества, содержащие необходимые химические элементы, перемешиваются, измельчаются, затем обрабатываются под большим давлением и при высокой температуре. Получаются те самые сероватые гранулы, которыми и угостил меня

Петр Шпала. Этот вид корма был им и запатентован.

В 1980 году чета белых носорогов принесла детеныша, которого назвали Суни. Но его родители уже питались кормом с химическими добавками, разработанным отделом исследования основных физиологических параметров животных. Потому и дали крепкое и здоровое потомство.

- Сейчас белый носорог у нас в зоопарке живет и размножается нормально, - заметил Петр Шпала.

И теперь чехословацкие ученые по праву гордятся тем, что по решению Международной организации защиты животных «Африканское Сафари» признано центром по сохранению генофонда белых носорогов. И скоро часть этих животных будет отправлена в Судан.

Мы шли с Йозефом Томаном по проселочной дороге. Густые заросли деревьев и кустарника подступали с двух сторон и были в основном еще зеленые - листва неохотно перекрашивалась в цвета осени. Остались в стороне вольеры, павильоны и подстриженные газоны. Впереди открывалась широкая скалистая расщелина, по дну которой среди камней шумела мелководная речушка. Это уже вторая часть «Африканского Сафари».

Дорогу нам преграждают широкие деревянные ворота, на которых предупреждающая надпись о том, что здесь гуляют дикие животные, надо быть внимательным.

- Вообще-то у нас в зоопарке живут звери со всего мира, - говорит Йозеф Томан. - Есть азиатские тигры, американские пумы, австралийские кенгуру... Но африканские все же преобладают. Сейчас площадь Зоо-Сафари 78 гектаров, две трети его отданы животным. На природе они чувствуют себя превосходно. И все это благодаря Йозефу Вагнеру. То, что сделал он для сохранения африканских животных, трудно даже оценить. Теперь его дело продолжает Ежи Свобода - три года назад он стал директором нашего зоопарка. Зоо-Сафари первым среди зоопарков соцстран начал давать Мировому компьютерному банку данные сведения о парах животных...

Возвращаясь, мы прошли мимо вольеры с енотовидными собаками. Йозеф Томан неожиданно остановился и сказал:

- Хотите в подарок собаку?

Конечно, то была шутка, но, как говорится, с большим смыслом. В Зоо-Сафари сейчас 41 енотовидная собака, хотя в других зоопарках ЧССР эти животные не размножаются. Так что для природы это действительно неоценимый подарок.

Прага - Москва

## Читатель сообщает

### ЧТО ОСТАВИМ ДЕТЯМ?

*Прочитала в июньском номере вашего журнала статью Л. Лернера «Удовольствие владеть лесом». И задумалась над судьбой нашего леса... Живу я в поселке Бобровский - в Свердловской области. Тут и детство мое прошло. Помню, как с подружками бегали в ближайший лес за ягодами - каких только не было! А грибов! А живности! За черникой, за грибами взрослые с ведрами, бывало, ходили. С годами леса вокруг все скудели, скудели... Но в последнее время, видно, решили их добить окончательно: «догадались» пасти в них коров. Утром гонят совхозный скот, после обеда - колхозный. Все потом истоптано, изломано, изгажено. Какие уж там грибы, брусника, черника! Лишь местами земляника выдюжила. Да и не до ягод в таких лесах - впору слезы вытирать!*

*Ответьте мне, пожалуйста: почему на земле, где хозяйничают совхозы и колхозы, могут чиниться такие безобразия?*

*Пройдет ураган - поваленные деревья лежат годами. Опять-таки ни у кого душа не болит...*

*А теперь о нашей реке - Исети. Сколько рыбы в ней было когда-то, а вода - чистая-пречистая: всякий камушек на дне виден! Теперь это зловонный, мутный, почти черный поток. Этим мы «обязаны» и ближайшим заводам, и далекому «Уралхиммашу». А выше по течению вода еще хуже...*

*Что же мы оставим нашим детям?*

**Е.А. Толмачева,  
пос. Бобровский**

### БЕЛЫЙ ЦВЕТ РЯБИНЫ

*...За Вилюйском на многие километры тянутся сосняки на мягких песках. И в городе, где нет асфальта, машины рыхлят шинами песок. Кажется, что может расти на такой неблагоприятной почве? А между тем Вилюйск - один из самых озелененных городов Якутии. Летом улицы и дома тонут в зелени. Во многих местах березки, посаженные лет сорок назад, слепят глаза белизной стволов, колеблют пышные кроны над крышами двухэтажных домов.*

*А рябины! Нигде в Якутии не встретишь такого парада рябин. Густые заросли весной сплошь покрываются белым цветом. Осенью ветки гнутся под тяжестью ярко-красных гроздьев. Глядя на это осеннее буйство, с недоумением вспоминаешь где-то прочитанное: «Рябина любит уединение, выбирает темные, глухие леса...»*

*Вилюйский песок оказывается чудесным: какое лесное растение ни посади - растет не хуже, чем в лесу, только не забудь поливать в первое лето. Лиственницы, ели, ивы, эфедры, шиповник, боярышник - город осенью переливается всеми красками: от светло-зеленой до огненно-красной...*

**Г. Сивцев,  
г. Вилюйск**



## БАНАНОВАЯ ЯГОДА

Урок начался на плантации. Учителем был начальник участка опытный агроном Альфредо Эррера.

- Давайте «танцевать от печки», - предложил я. - С чего начинается банан, а точнее - банановая плантация?

- Еще не так давно начиналась с расчистки сельвы, - ответил Эррера. - Считалось, что молодым растениям нужна тень - большие деревья оставляли, а подлесок и лианы вырубали. Прокладывали дренажные канавы, выравнивали землю и метров через 5-6 копали ямки для посадочного материала. Когда молодые растения достигали метровой высоты, сводили деревья, распиливали и вывозили - на быках. Бананы подрастали, и тем временем участок очищали от поросли. Так начинали создавать плантации в начале века, и этот метод применяли до 50-х годов. С появлением индустриальных методов выращивания бананов, с укрупнением плантаций, применением механизации и химизации, банановые хозяйства стали создаваться и на равнинной местности по всему побережью.

- Вы сказали «посадочный материал». Не семена и не саженцы?

Эррера протянул мне банан:

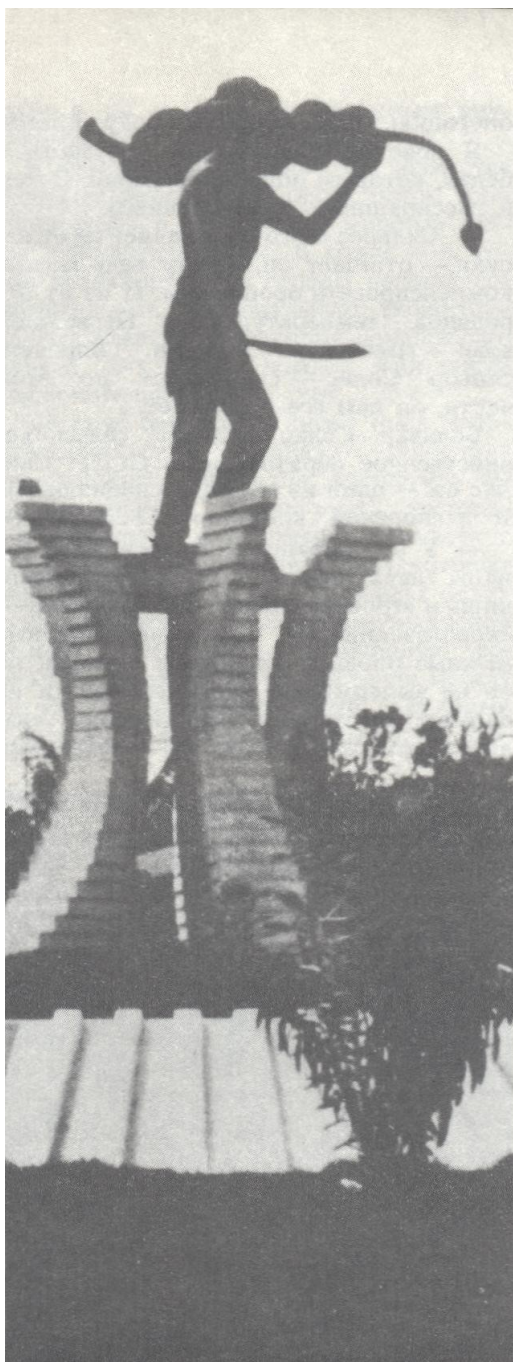
- Попробуйте найти в нем семена. Их нет! Банан размножается вегетативно, кусками корневища. Отсутствие семян в плодах культурных сортов банана - лишь одна из удивительных черт растения. Огромное количество пальцев, которые как бы привязаны к стеблю, нанизаны на одну ось. Что это - гроздь, связка? Нет - одна огромная... ягода! - заключил Эррера. - А вообще банан - растение удивительное по многим статьям. Где мы сейчас находимся? Вы говорите: «В банановом лесу». Но это не лес, и банан - не дерево. Это гигантская тропическая многолетняя трава.

Эррера погладил ствол банана, напоминая трубку, свернутую из многих слоев коричневой оберточной бумаги.

- Вот вы опять не правы - говорите «ствол», - продолжал он. - А это ложный ствол. Настоящий - клубневидный - в земле. Называют его корневищем, - продолжил урок Альфредо Эррера. - У него множество длинных гибких корешков в палец толщиной. Их режут на куски и получают посадочный материал. На каждом отрезке должен быть «глазок» - так иногда сажают картофель. Удивительно жизнеспособное растение: достаточно отрезок положить в ямку, присыпать землей, и он дает побег.

- Все же: если вспомнить, что банан - не дерево и не куст, а трава, выходит, что это стебель? - ответил я. - Так?

- Нет! - Начальник участка с явным удовольствием играл в «школу». - Это - свернутые в плотную трубку основания



## БАНАН, НЕФТЬ И КРЕВЕТКА

листьев. Через три-четыре недели после посадки вылезает на поверхность первый лист. Он свернут в плотную трубку. Из нее и лезут лист за листом. Их трубчатые основания плотно прижаты друг к другу и образуют то, что все принимают за «ствол» бананового «дерева».

Эррера подозвал рабочего, тот коротким взмахом мачете отсек лист, и вдвоем они растянули его на земле. Эррера достал рулетку:

- 3 метра 10 сантиметров - длина, 70 сантиметров - ширина, - произнес он, рас-

прямляясь. - Есть и побольше - четыре метра в длину и метр в ширину. Я бы назвал банан еще и «умным» растением: в жару листья обвисают, края их загибаются внутрь, поры на внутренней стороне сокращаются - испарение минимальное. В прохладную и дождливую они распрямляются, края загибаются кверху, нижняя сторона растягивается, и поры расширяются.

- Но главное ведь в банане - плод, то есть ягода!

- Каждое растение дает только одно соцветие, которое потом превращается в одно, и только одно, соплодие. Его называют связкой. Когда она созревает, весит 50-60 килограммов. В ней от двух до трех сотен пальцев-бананов. Это происходит через 13-15 месяцев после посадки. Отплодоносив, наземная часть отмирает. Корневище, меж тем, дает несколько побегов. Но оставляют только один.

Плантация может существовать и плодоносить долгие годы: важно правильно выбрать дочерний побег. У нас вегетационный период длится круглый год. Плантацию делят на участки, оставляя побеги различного возраста. Можно добиться, чтобы плантация плодоносила круглый год.

Мы стоим возле «пня», который вышасяется над землей метра на полтора.

- Это банановый водопровод. Со временем поверхность освежат, срежут, с наклоном в другую сторону. Пока не дойдут до подножия, водопровод исправно действует.

На земле, возле растения, в пластиковом пакете лежала «лапа» ярко-желтых плодов.

- Видите ли, мешки защищают плод от солнечной радиации, от насекомых, создают необходимый микроклимат. В мешке теплее, и связка дозревает равномерно.

Мне трудно представить, зачем нужно в этой экваториальной жаре и духоте, чтобы было «еще теплее».

- Пластиковый мешок - еще и свидетельство высокой технологии, - раздается мерный голос Эрреры. - Применяют их далеко не во всех хозяйствах: это повышает себестоимость продукта. Бананы снимают зелеными в любом случае - хоть на экспорт, хоть на внутренний рынок или для личного потребления. Дозревать они должны срезанными, пока не приобретут присущий им деликатесный вкус и аромат.

- А если все же оставить плоды дозревать на растении?

- Увы, такие плоды безвкусны, кожура их лопается, на них набрасываются насекомые и птицы. Они годятся разве что на корм скоту.

Среди рядов высоченных - по восемьдесят метров - «травинкок» копошились уборщики. Их было трое: Антонио Арробас и Висенте Китувисаки проработали на



плантациях лет по двадцать; Эухенио Пасторисо, невысокий паренек, еще только учился на бананщика.

- Антонио, Висенте, - позвал Эррера, - покажите гостю, как срезают связку.

- Я думаю, эта уже созрела. - Арробас коротким ножом, прикрепленным к длинному шесту, сделал надрез, и огромная связка стала медленно опускаться. Висенте, приладив на плечо подушку, ловко принял связку.

- Больше сотни фунтов потянет, - проговорил Висенте и направился к подвесной кабельной дороге на просеке. Пока Висенте и Эухенио прилаживали связку к большому крюку, Эррера срезал с нее два банана и рассек их поперек.

- Смотрите, если внутри обнаруживается «орех» - темное пятнышко, связка на экспорт не годится. Разумеется, это проверяют, пока она еще не срезана.

Две работницы быстрыми движениями принялись обрывать крохотные цветки, присохшие к пятиугольным «звездочкам» плодов.

- Ну вот - теперь связка пойдет в цех, - завершил урок Альфредо Эррера.

Большой навес - и есть цех, в котором обрабатываются поступающие с плантации бананы. Возле бетонных чанов мойщики и упаковщики отделяли от стебля лапы, в каждой по дюжине бананов, и в алюминиевых подносах развешивали на порции по 40 фунтов. Потом лапы окунали в растворы - это первичная дезинфекция плодов. В тех же подносах по транспортеру бананы двигались дальше: их опрыскивали, обрабатывали основание лап, чтобы не загнили в пути.

И вот уже подростки наклеивают на каждую лапу по три-четыре круглые этикетки с названием фирмы. Бананы укладывают в картонные коробки, добавляя разрозненные пальцы до нормы - 20 килограммов. Заканчивается конвейер в кузове грузовика...

Так лет десять назад впервые познакомился я с основами банановодства на плантации компании УБЕСА. На компанию приходилось тогда более десятой части бананового экспорта Эквадора.

### ДЕТСКИЕ БОЛЕЗНИ «ПЛОДА МУДРЕЦОВ»

Над просторной площадью, ограниченной белой, как лебедь, церковью, розовым особняком асьенды «Эль-Кармен» и двухэтажным зданием цеха, висел аромат шоколада. Густой и липкий запах источали плоды какао, полуметровым слоем покрывавшие площадку. Мальчик лет двенадцати, присев на чурбан, наклонился, брал плод, выдавливал зерна и отбрасывал кожуру в одну сторону, зерна - в другую. Второй подросток грабелями ворошил подсыхавшие бобы.

- Какао в нашем хозяйстве на вспомогательных ролях... - управляющий асьенды словно извинялся за пахучую операцию, производимую подростками.

Я приехал сюда, чтобы разузнать о бедах, которым подвержен банан. О чем и расспрашиваю управляющего.

- Сильнее всего он страдает не от засухи, - отвечает он, - влагу ведь можно компенсировать орошением. И не от перепадов температуры. Первейший враг - грибковые болезни. Впрочем, сеньор Солис - специалист по этой части, он вам все расскажет.

Боливар Солис получил сельскохозяйственное образование в СССР. Сейчас он - один из ведущих специалистов в экспортной компании «Рейбанпак».

- У нас выращивают в основном бананы двух сортов - «джайент кавендиш» и «гросс мишель». Есть и другие - «королевский», у него - миниатюрные нежные плоды с привкусом ананаса, но он не выдерживает транспортировки на дальние расстояния. «Филиппино», «валери», «лакатан» идут на внутренний рынок: они хоть и устойчивы к заболеваниям, но, к сожалению, малопродуктивны.

В древности банан наградили латинскими названиями, что значат «райский плод» и «плод мудрецов». Родина растения - Южная Азия. Оттуда банан перебрался в Африку, потом - в Америку. И повсюду основным сортом был изобильный «гросс мишель». Так было и у нас в Эквадоре. Но «гросс мишель» подвержен фузарезу - грибковому заболеванию.

Бурная вспышка заболевания поразила «банановые республики» в начале 70-х годов. В Эквадоре плантации «гросс мишеля» стали быстро и повсеместно сокращаться, а посадки «кавендиша» возросли почти в пять раз.

- Но ведь и «кавендиш» болеет, - продолжал Боливар Солис. - У него своя ахиллесова пята - желтая сигатока: листья, пораженные ею, покрываются желтыми пятнами, сохнут, плод перестает развиваться. Потом в Гондурасе появилась черная сигатока. Она перебросилась в Коста-Рику, в Панаму, вернулась в Никарагуа, заявила о себе в Доминиканской Республике. В начале 1982 года она объявилась на территории Колумбии. А ведь от качества урожая зависит доброе имя хозяйства, экспортный престиж, - подытожил сеньор Рамирес. - У нас многое определяют рынки сбыта.

Ежегодно на знаменитых ярмарках в «банановой





столице» - Мачале показывают результаты своего труда, выставляют лучшие связки основные экспортеры банана. Жюри из квалифицированных специалистов и представителей местных властей оценивает результаты. Лет тридцать назад вполне приличной считалась связка весом в 80 фунтов из 10-12 лап. В последние же годы связки-победители весили по 150-160 фунтов, да и размеров достигали внушительных - под два метра.

В начале века в сельском хозяйстве Эквадора царствовало какао, потом трон занял кофе, в годы второй мировой войны господствовал рис. В конце 40-х годов правящие круги страны решили сориентировать национальную экономику на выращивание и экспорт бананов. До начала 70-х годов Эквадор жил почти исключительно за его счет.

«В тени бананов», - писал один латиноамериканский журнал, - укрепила свои позиции олигархия: латифундисты и финансовые монополии, крупные производители и торговцы. А вместе с ними укрепились и «структуры», которые обычно повинны во всех типичных бедах слаборазвитой латиноамериканской страны. Эти беды - глубочайшие социально-экономические различия между богатыми олигархическими группами и голодными народными слоями, эксплуатация, зависимость от внешних сил, неспособность начать индустриализацию и самостоятельное движение по пути прогресса».

Доходы от бананового экспорта были достаточно велики, и четыре десятилетия страна жила в довольно тихом, крестьянско-патриархальном ритме. Большая часть промышленных изделий и потребительских товаров ввозилась из США, и таким образом вроде бы отсутствовала необходимость развивать собственную промышленность, разнообразить промышленное производство, готовить в широких масштабах квалифицированную рабочую силу. Это положение как нельзя больше устраивало американские монополии, контролировавшие рынки сбыта, а, следовательно, и производство бананов. В Эквадоре даже была в ходу поговорка: «В Эквадоре есть только два рода людей - или производитель бананов или веласкист». Банановодов не случайно ставили на одну доску со сторонниками бывшего президента республики Веласко Ибарры: сорок лет господствовал банан в экономической жизни страны, и около тридцати лет царил в политической жизни Веласко Ибарра.

К середине 60-х годов банановый бум в Эквадоре достиг пика: страна поставляла четверть мирового экспорта бананов.

### ЭСМЕРАЛЬДАС: ОТ БАНАНОВ - К «ОЙЛДОРАДО»

- Раз уж ты хочешь разобраться с нефтью, тебе придется съездить в Эсмеральдас, - сказал мой знакомый Хосе Солис. - В Изумрудной провинции впервые ступила на эквадорскую землю нога испанского конкистадора Бартоломе Руиса. Это было 21 сентября 1526 года в месте, названном Сан-Матео. Одной из первых провинций Эсмеральдас и освободилась от испанского колониального гнета.

Сейчас ее отождествляют с «большой нефтью» страны: около города находится главный нефтеперегонный завод, а через новый порт эквадорская нефть вывозится за границу. Вот где предельно обнажены социальные противоречия, в тисках которых задыхаются все наши провинциальные города. Да и по дороге увидишь немало.



Проезжаем Ягуачи, самый старый город провинции Гуаяс. Убогие домики на сваях, со стенами из бамбуковых жердей - избушки на курьих ножках в тропическом исполнении. Над ними тянется густой липкий аромат тростниковой патоки, им пропитан городок и его окрестности.

Основная сельскохозяйственная культура в кантонах Ягуачи и Милагро - сахарный тростник. Эти места называют главной «сахарницей» страны. Три сахарных завода взяли в кольцо город Милагро, при них более ста тысяч гектаров плантаций, на которых работают свыше пятнадцати тысяч трудящихся.

Равнины, равнины - плантации сахарного тростника справа от шоссе простираются до горизонта. Слева - пастбища.

И вдруг сравнительно узкое до того шоссе раскидывается в многорядную автостраду с бетонированным покрытием. Она похожа на аэродромную полосу, от которой ответвляются и уходят в заросли тростника асфальтированные дорожки.

- А это и есть взлетно-посадочная полоса, - говорит сидящий за рулем Эухенио Хихон. - Две тысячи советников из Израиля придумали расширить шоссе, превратив его во взлетную полосу для «кфиров». Сначала строят такие полосы - потом продают и сами самолеты. Американские торговцы оружием предпочитают действовать через Израиль. Одна мафия!..

За окнами машины то поля пожелтевшей пожухшей кукурузы, то снова зелень - яркая, сочная.

- Скоро Хухан, центр рисоводческой зоны, - говорит Эухенио.

Сахарный тростник, кукуруза, рис... Однако тропическое побережье Эквадора немыслимо без бананов и какао. И действительно, в тени банановых рощ, под сенью деревьев прячутся от солнца кусты какао. А на обочинах местные крестьяне рассыпали початки кукурузы, какао-бобы - и сухо, и продувает...

Бабаойо, административный центр провинции Лос-



Риос, как его часто называют - «бедная столица богатой провинции». Поразили вооруженные полицейские патрули на улицах города через каждые два-три квартала. Оказалось, недавно жители окраинного района Баррейро разгромили здание провинциального правительства в знак протеста против того, что их «забыли», что в их районе все еще нет электричества. Волнения подавили силой, а проблемы остались...

Погода испортилась: посыпалась морось, потом пошел крупный дождь, окрестности затянула сплошная молочная пелена. Участки черной распаханной земли, ненасытно впитывавшей дождевую влагу, сменяются обширными плантациями масличной пальмы. Величественные деревья горделиво выставили пышные гроздья семян - из них и производится пальмовое масло. Поселки из домов на сваях: это уберегает жилища от наводнений, от ползучих гадов, мелких хищников и грызунов.

По стенам домов - керамические горшки, разноцветные жестяные банки с цветами. Эквадорцы вообще равнодушны к цветам, а крестьяне побережья - в особенности. Возле любой хижины, какой бы убогой она ни была, всегда посажено хоть немного цветов.

Здесь цветоводство - промысел. И цветы в горшках на стенах - вместо вывесок «Продажа цветов».

- В 60-е годы правительство выделило земельные участки в этой зоне отставным военным, - рассказывал Эухенио. - Одним - «за службу», другим - продали по сходной цене. Высшие офицеры обзавелись настоящими поместьями и влились в слой латифундистов. Кто чином поменьше, сами осваивают и обрабатывают землю. В сущности, произошло сращивание части командного, хотя и отставного, состава армии с местными помещиками.

Свои комментарии Эухенио закончил невеселой шуткой:

- До создания военно-аграрного комплекса, правда, не дошло. Да в этом и нет нужды - страной и без того управляют генералы да латифундисты...

Проскочив по старинному железному мосту, под которым безумствовал коричневый поток реки Кининдеу, углубились в крутобокие зеленые холмы.

Широкая раздольная река - это знаменитая Эсмеральдас, самая протяженная, вторая после Гуаяс по полноводности на эквадорском побережье. Она собирает воды с двадцати тысяч квадратных километров. В двух километрах от впадения ее в океан стоит на левом берегу реки торговый порт.

Когда-то воды Эсмеральдас, может быть, и выносили на берег драгоценные зеленые камни. Но скорее индейцы выменивали изумруды у соседей, населявших нынешнюю Колумбию. Но и не будь двух этих причин, можно понять испанцев, назвавших реку Изумрудной: вечнозеленая растительность столь густа и плотна, так сверкает на солнце, что сравнение ее с драгоценным камнем вполне справедливо.

Друзья моего попутчика Эухенио Хихона первым делом повезли нас отведать даров моря. Мы устроились под высоким навесом из пальмовых листьев на берегу, и мое внимание тотчас привлекло изображение герба провинции Эсмеральдас на стене. Зеленый берег, на нем - банан, с которого свисает связка плодов. Груда фруктов, рыбы, моллюски, цветы. Над этими дарами земли, речных и







океанских вод нависает рог изобилия, из него сыплются золотые монеты. На переднем плане - динамичная фигура негра с факелом Свободы в руке. Фон - Тихий океан и восходящее солнце. Венчают герб крона кокосовой пальмы и золотая лента с девизом: «Свободный - потому что мятежный, и потому что мятежный - великий». Словом, герб вмещает и природные богатства края, и этнические особенности населения, и борьбу негров за свободу, и символику светлого будущего.

И над всем - звучит оркестр, в котором держит первенство маримба - ксилофон.

- Жизнь без маримбы - не жизнь, - говорит один из гостеприимных хозяев, школьный учитель Хосе Гомес. - Ее звуки бодрят, зажигают, обволакивают. Они придают жизни неповторимый колорит с большим привкусом Африки.

Да, «привкус Африки» ощущается в Эсмеральдасе: в музыке и танцах, в цвете кожи местных жителей - негров, мула-



тов и метисов, в их нравах и обычаях, в легендах и традициях. Жители Эсмеральдаса с гордостью напоминают о том, что в свое время там существовала «негритянская республика», что 5 августа 1820 года население провинции провозгласило в приморском поселке Рио-Верде независимость от Испании, что один из кантонов носит имя народного героя Элоя Альфаро...

Вплоть до середины нынешнего века провинция была одним из главных производителей бананов, и, соответственно, порт Сан-Лоренсо в устье реки Сантьяго был первым банановым портом страны. Он расположен ближе других к Панамскому каналу, с Ибаррой и Кито его связывала железная дорога. Деловые круги, и прежде всего экспортеры, добились того, что негоцианты Эсмеральдаса освобождались от экспортных пошлин, когда вывозили бананы высококачественного сорта «гросс мишель» и платили в казну налог только с экспорта бананов сорта «кавендиш».

Но у Эсмеральдаса, кроме Сан-Лоренсо, появился более опасный соперник - Гуаякиль. Победу в этой схватке олигархий Севера и Юга Косты (Побережья) одержала последняя. В 1964 году правительство приняло закон: запретить создавать в провинции Эсмеральдас промышленные плантации бананов в целях экспорта.

В провинцию, природные условия которой максимально благоприятствуют выращиванию бананов, их теперь «импортируют» из других провинций. Даже для внутреннего потребления - привозят!

О бананах ныне никто в Эсмеральдасе не думает. Но земли, которые компании более 40 лет назад захватили под банановые плантации, остаются в их руках. Выступления крестьян за свои права, против произвола компаний, «пожирателей земель», организует и направляет Федерация сельскохозяйственных рабочих побережья. Борьба эта неравная, так как «транснационалы» с помощью полиции продолжают сгонять крестьян с земли. Возник и другой парадокс: земледельцы вынуждены добывать средства к существованию, занимаясь валкой леса, рыболовством, сбором моллюсков. Но только не бананами!

Острая нужда гонит крестьянские массы с насиженных мест. Те, у кого оставались земельные наделы, не получая от государства никакой помощи, не смогли возместить банковские кредиты. Банки накладывали эмбарго на имущество, а потом прибирали к рукам земли. Сейчас земельная собственность концентрируется в руках крупных банков. Они-то и создают на своих землях капиталистические хозяйства, оснащенные современным оборудованием. Вследствие сращивания финансового капитала и земельной собственности возникают новые формы частной собственности и ведения частнокапиталистического хозяйства.

В 1971 году началось углубление бухты Эсмеральдаса. В 1978 году заложили теплоэлектростанцию мощностью в 125 тысяч киловатт. В надежде получить работу сюда потянулись люди не только из всех кантонов провинции - со всей страны. Приток вчерашних крестьян и сельскохозяйственных рабочих усилился. Началось усиленное размывание хотя и небольшого, но сплоченного отряда промышленных рабочих.

После превращения Эсмеральдаса в нефтяной порт в провинции проложили дороги, появились хозяйства по выращиванию креветок, а в «глубинке» оживилось сельское хозяйство, в частности, животноводство. Кое-где возникли новые небольшие предприятия по первичной обработке древесины. А значит, принялись сводить леса еще безжалостнее...

«Полюс развития» в Эсмеральдасе был создан. В его основе - нефтеперегонный завод и новый морской порт. Для экспорта нефти, поступающей по трансандскому нефтепроводу с месторождения Лаго Агрио, в эквадорской сельве на востоке страны, при содействии японской фирмы «Киодо кемикл инджиниринг констракшн», был построен и десять лет назад дал продукцию один из самых современных в мире заводов по переработке нефти. Продукция его - бензин, дизельное топливо, керосин, мазут, жидкий газ и прочее, и прочее, - Идет в центральные районы по многоканальному нефтепроводу Эсмеральдас - Кито.



Была намыта территория порта площадью 78 гектаров. Предусматривалось создание «зоны свободной торговли», гавани для мелких рыболовецких судов, дорог, строительство моста через реку Эсмеральдас.

Но изменилась ли жизнь коренного населения Эсмеральдаса и тысяч пришлых? Вот как описывал положение автор «Письма из Эсмеральдаса». Его опубликовала гуаякильская газета «Пуэбло», орган эквадорских коммунистов, в конце 1982 года:

«В Эсмеральдасе - самый высокий показатель детской смертности, а уровень безработицы составляет пятьдесят процентов. Есть больница на 40 коек для 200-тысячного населения. Есть порт, через который ничего не экспортируется, так как нам запретили сажать бананы. Есть электростанция, энергией которой пользуются другие провинции. Через нас вывозится нефть, но ни одна организация не получает ни сентаво от ее экспорта. Станция водоснабжения была спроектирована для обслуживания 30 тысяч жителей - сегодня нас 150 тысяч...

...Поныне только пятнадцать процентов жилищ в городе имеют канализацию. У 40 процентов населения нет электрического освещения, а у 70 - водопровода. Только половина городских улиц заасфальтирована. Пять тысяч детей не учатся - нет школ и нет учителей.

20 процентов лесных богатств отданы на откуп иностранным компаниям. 70 процентов пригодных к обработке земель - в руках помещиков. Вот те основные беды, - заключил автор письма, - от которых страдает население нашей зеленой провинции и города, нареченного «полусом развития».

Нефтедолларовый ливень, разразившийся над Эквадором, даже дал основание переокрестить страну мифического Эльдorado в «Ойлдорaдо». Действительно, эксплуатация нефтяных ресурсов дала мощный толчок эквадорской экономике: более четверти всех доходов от нефти отчислялось в Национальный фонд развития. Но, с одной стороны, эти ассигнования способствовали обогащению землевладельческой олигархии, ибо помещики вкладывали предоставлявшиеся кредиты в непроизводительные, более выгодные сферы - торговлю, гостиничное дело и т. п. И в то же время - еще «нефтяной» парадокс! - приток в страну нефтедолларов сделал менее острой необходимость коренной перестройки системы помещичьего землевладения. Вследствие усилившегося бегства крестьян из деревни в город на протяжении семидесятых годов - «нефтяного» десятилетия - на пятую часть сократилось сельское население.

Но оказалось, что запасы «черного золота» в Эквадоре не бесконечны. При сохранении существовавшего уровня ее добычи резервов едва хватит до конца века... Разумеется, «черное золото» рано списывать с эквадорского счета - в перспективе поиск новых месторождений, разработка залежей тяжелой нефти - асфальта. Но пока на экономическую сцену Эквадора вышел и уже завоевал на ней прочное место новый персонаж. О нем и пойдет речь ниже.

## НОВЫЙ СОПЕРНИК

Однажды мы поехали на окраину Гуаякиля, к шлюзам - надеялись порыбачить.

...К нижнему бьефу небольшого шлюза со стороны реки подошли лодки с навесными моторами. Длинные, метров по восемь-десять, узкие суденышки были заставлены пластиковыми ведрами.

- Креветочники. Ждут прилива, - кратко пояснил спутник.

Начался прилив. Наконец ворота шлюза растворились, лодки втянулись в бетонный мешок. И через несколько минут наперегонки устремились по широкой протоке. Они спешили застать высокую воду в мангровых зарослях, километрах в десяти от шлюзов. Туда приливом заносит из океана мальков креветок.

Так я увидел начальный цикл новой отрасли эквадорской экономики. В прибрежных провинциях, в частности, в Эль-Оро, креветочные хозяйства - от мелких, в десять-пятнадцать, до огромных, занимающих до тысячи гектаров, - серьезный бизнес.

Креветочные фермы начали возникать в Эль-Оро еще в 1973 году. Их создание финансировали американцы и японцы, они-то и привнесли свою технологию. Специалисты, с которыми я встречался в Гуаякиле и Мачале, убеждали меня, что креветочные плантации имеют важное преимущество перед, например, горнодобывающей промышленностью. На рудниках, говорили они, где разработки ведутся открытым способом, вложенные капиталы начинают окупаться лишь лет через шесть после начала эксплуатации месторождения. А в искусственных водоемах полгода спустя после «посева» креветок можно собирать и экспортировать урожай.

Подлетая к Мачале, впервые я понял, как интересно выглядит дело рук человеческих на лике земли. Высота была невелика: если верить стрелке альтиметра, самолетик-стрекоза забрался всего на тысячу метров. Проплыла внизу величавая река Гуаяс, потом - грязные от ила воды Гуаякильского залива, изрезанная линия берега, белые поплавки кораблей. На подходе к Мачале с высоты хорошо стало видно лоскутное одеяло - квадраты плантаций, разделенные прямыми насыпями и каналами.

- В каналах добывают мальков и запускают их на поля, - сказал сосед, с которым мы вместе прильнули к иллюминатору.

- В Гуаякиле говорили, что здесь работают больше с икрой, чем с головастиками...

- Икра - новое дело, - отозвался сосед. - А начинали с головастиков, да и сейчас от этого метода не отказались.

Администратор креветочного хозяйства любезно согласился рассказать о хозяйстве и показать его.

- Креветочные поля, питомники - это просто пруды. Пресной водой их заполняют ручьи - во время отлива. Начинается прилив, в них заходит морская вода. Наше дело - тщательно следить, чтобы уровень солености не превысил 24 промилле. Это наиболее благоприятная среда для размножения и роста креветки.

- Раньше ловили мальков - вон там, - он показал на высокую дамбу, за которой виднелись темно-зеленые верхушки мангровых деревьев. - Потом перешли на икру. Метод «посевов» креветочной икры разработали японцы, он оказался довольно эффективным. Но собирать икру непросто. Креветки, как и сотни, и тысячи лет назад, заходят в мангровые заросли и мечут икру только там. А вот получать икринки в питомниках пока не удалось.

- А скоро после посева икринок собираете урожай? - спросил я.

- Месяцев через восемь-девять.

- А мне-то говорили, что через полгода можно «косить урожай», - разочарованно протянул я.

- Можно и через полгода, - улыбнулся администратор. - Но мы специализируемся на крупных креветках: три-четыре штуки на фунт. Отправляем их в грузовиках-рефрижераторах в Гуаякиль. Там их обрабатывают, сортируют, замораживают и упаковывают в коробки - по пять фунтов в каждую. Оттуда вывозят - большей частью по воздуху - прямо к заказчикам.

За несколько лет это молчаливое существо потеснило основные экспортные культуры Эквадора: сначала креветка догнала, а потом и обогнала какао и кофе по выручаемой иностранной валюте. А в 1982 году вышла на третье место после нефти и бананов. Тихое «сражение» закончилось победой и над бананом: тремя годами позже креветка вышла на второе место после нефти. А в мире Эквадор стали называть теперь «ведущей страной в области выращивания креветок».

До победы креветки, из-за нехватки рабочих рук на банановых плантациях (низкая оплата труда была одной из причин мигра-



ции сельского населения в город) сельскохозяйственные рабочие трудились с 7 утра до 5 вечера с часовым перерывом на обед. Теперь банановым компаниям пришлось согласиться на повышение заработной платы и установление 6-часового рабочего дня. Но и это не остановило «перекачку» рабочей силы из банановых хозяйств: заработная плата на креветочных плантациях была выше.

...Луис Песанте, человек лет пятидесяти, в рваной майке стоял на насыпи, разделявшей два креветочных «поля». Он брал тонкие бамбуковые палочки и прикручивал к ним картонные цилиндры и кусочки шнура.

- Что это вы делаете? - с любопытством спросил я.

- Ракеты. Видите черную стаю в центре пруда? Это морские утки. Здесь их прозвали «воронами». Налетят тучей, сядут на воду - и нырять, нырять! Пожирают наших креветок! Из ружья не достанешь - далековато, а лодку они на выстрел не подпускают. И на холостую пальбу не реагируют. Пальнешь - под воду уходят. Только ракет и боятся.

Луис Песанте установил ракету и запустил ее в сторону «ворон». Горящей свечой она вошла в гущу стаи. Утки снялись и, скрипя крыльями, унеслись к морю.

Песанте доволен:

- Теперь долго не прилетят.

Очень скоро после бурного старта креветки, природооведы, натуралисты, защитники окружающей среды забили тревогу. При активном растущем спросе на икру креветочники стали беспощадно вырубать мангровые заросли - так было легче расставлять ловушки. Мангры, формировавшиеся веками, природный питомник не только для ракообразных, но прочей водной живности, икры и молоки многих видов рыб, - это неотъемлемая и незаменимая часть Мирового океана! Сами добытчики креветок или икры, конечно же, о роли мангров не думают. Дельцы-экспортеры тем более предостережениям ученых не внемлют, хотя гибель мангров - это близкое и мрачное будущее отрасли в целом.

Появление креветочных латифундий вызывает в последние годы серьезнейшее беспокойство в среде прогрессивной общественности, у представителей левых партий, демократических организаций Эквадора. Я завел разговор о креветках с Генеральным секретарем ЦК Компартии Эквадора Рене Може Москерой. И он очень серьезно ответил:

- Если нынешний процесс концентрации креветочного производства будет продолжаться, то может случиться то же, что в свое время произошло с бананами: вся отрасль будет зависеть от воли нескольких крупных экспортеров, которые будут диктовать цены. Крупные креветочные хозяйства уже сегодня привязаны к «своим» рынкам, в основном японскому и американскому. Но главный потребитель эквадорской креветки - Соединенные Штаты. Неограниченное развитие «креветочных связей» с американским рынком приведет не к ослаблению финансово-экономической зависимости нашей страны от империализма США, как того требуют демократические силы, а, наоборот, к усилению этой зависимости и, следовательно, к замедлению движения Эквадора по пути самостоятельного экономического и социального прогресса.

Серьезный вывод. Им я и хотел бы закончить рассказ об экзотической земле Эквадора, терзаемой отнюдь не экзотическими проблемами.

Гуаякиль - Эль-Оро - Москва

---

## Читатель спрашивает

### «ПАДШИЕ» ОРЛАНЫ

*Многие звери и птицы - деваться некуда - приноровились жить бок о бок с людьми, иногда даже в черте города. Есть ли новые примеры такой вынужденной приспособляемости?*

**Р. КАНДЫКИН,  
г. Караганда**



Белоголовый орлан - птица высокого полета. Как-никак национальная эмблема США. Но орланов, красующихся на фронтонах правительственных зданий, на этикетках к джинсам, на долларах и пуговицах во много-много раз больше, чем живых. Хотя с 1940 года орлан тщательно охраняется, и убийство его грозит штрафом в полтысячи долларов, изображение этой птицы украсило и Красную книгу: к югу от Канады осталось 500-700 пар. Сделали свое черное дело пестициды, наступление цивилизации и фермеры, понапрасно грешившие на орланов: уносят-де ягнят. Зато северный подвид - на Аляске и Алеутских островах - насчитывает более десяти тысяч особей. Это далось птицам дорогой ценой. Пришлось стать завсегдатаями... помоек!

«Надменный» южный подвид, перед которым раскинулись безбрежные свалки 48 штатов, из-за своего консерватизма ныне на грани исчезновения. Северный оказался гибче. Известно, что орланы, сильные и сметливые хищники, не брезгают падалью. Отсюда и один шаг до посещения городских помоек...

Перемена в привычках орланов особенно заметна на Алеутских островах: стоило Адаку - «столице» архипелага - резко раздаться в размерах, как плотность орланов выросла неслышанно: почти 150 пар на маленьком островке. Их силуэты стали неизменной приметой всех свалок. Независимый нрав гордых одиночек проявляется и в новых условиях: каждая птица держится на дистанции от других. Зато орланы мигом спланиваются, когда серебристые чайки или вороны нарушают субординацию и дерзко приближаются к местам их пиршества. Серебристые чайки, кстати, являют дополнительный пример приспособляемости. Из всех видов чаек в этих широтах они единственные увеличиваются в числе; причина все та же: приноровились жить у свалок-самобранок.

Для орнитологов «падение» орланов - факт среди других фактов. Но можно взглянуть на это иначе: разве низведение величавых пернатых хищников с небес в помойные побирушки не грустно-постыдный символ нынешней жизни природы?



## предвидеть и предупредить

Под крылом самолета - безбрежный океан амазонской сельвы. Несколько часов полета, а лес все не кончается, и трудно поверить, что именно здесь, в Амазонии, по прогнозам экспертов, на рубеже третьего тысячелетия может быть повалено последнее дерево... С большой высоты сельва кажется нетронутой. Но давайте спустимся ниже...

В 70-е годы нашего столетия мощная техника властно вторглась в леса. Началось строительство трансамазонского шоссе длиной 5600 километров и шириной на всем протяжении 8,6 метра: бесконечная красная глинистая стрела без твердого покрытия. А еще ранее здесь разразился каучуковый бум, который оставил на теле этой земли до сих пор не заживающие раны.

Сегодня эксперты предупреждают о таких главных последствиях наступления человека на джунгли Южной Америки. Если деревья вырубить на большой площади - а именно это и происходит в Амазонии, - тепло Солнца станет сильнее отражаться от поверхности земли и изменится циркуляция воздушных потоков. Это повлияет на погоду во всем регионе.

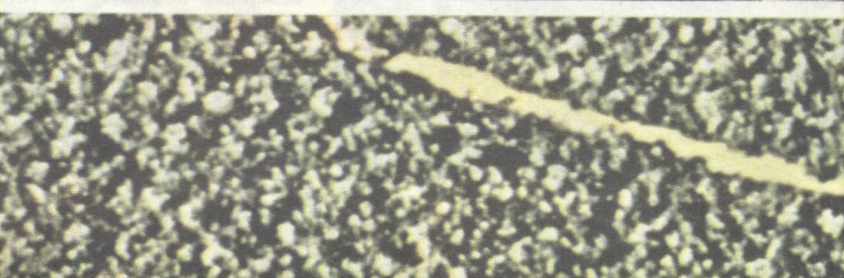
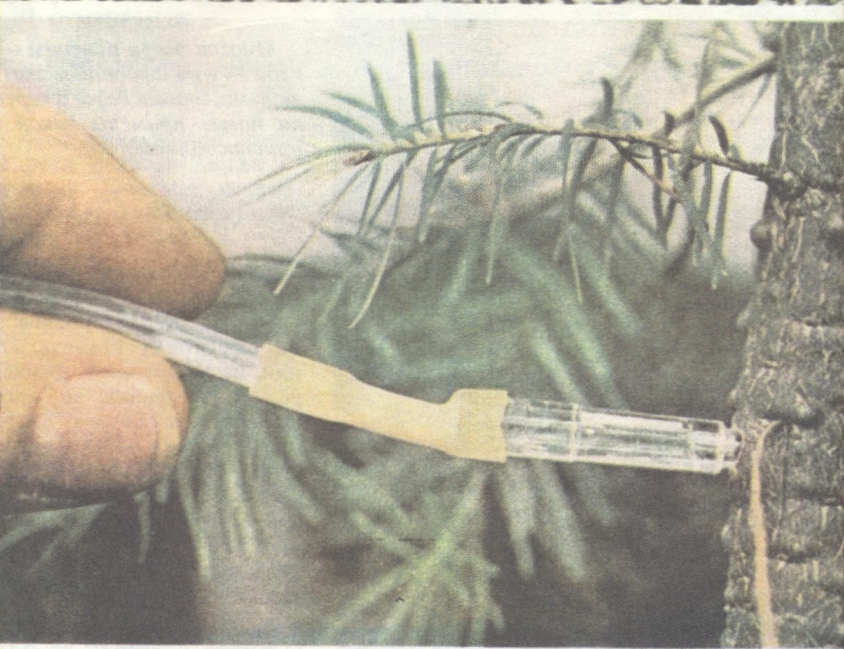
Немаловажная проблема - накопление углекислого газа. Для того чтобы расширить площади под пашни и строительство, конкистадоры XX века поджигают леса, и они горят и дымят так сильно, что окрестные аэропорты вынуждены порой отменять рейсы самолетов...

А исчезновение видов фауны и флоры? Пятая часть всех видов животных и растений нашей планеты встречаются в Амазонии. Покорение джунглей несет гибель многим из них.

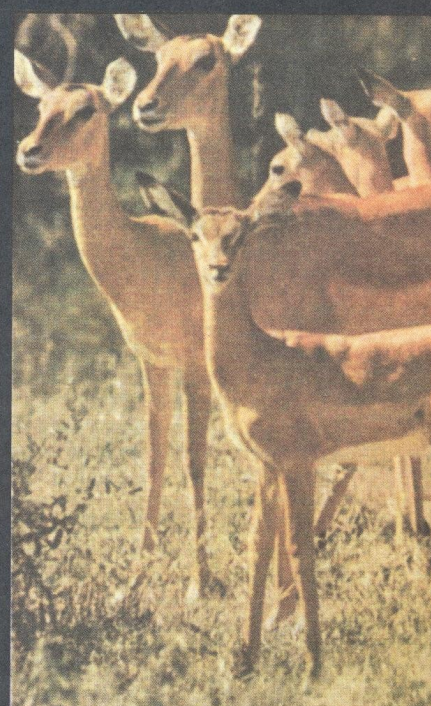
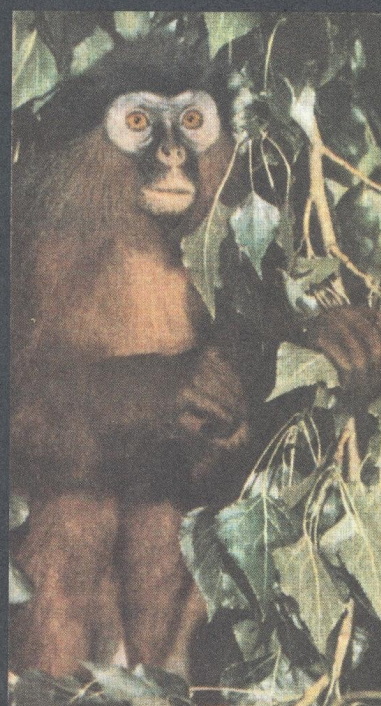
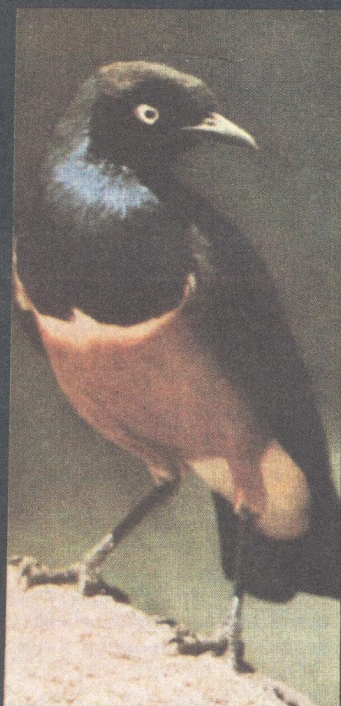
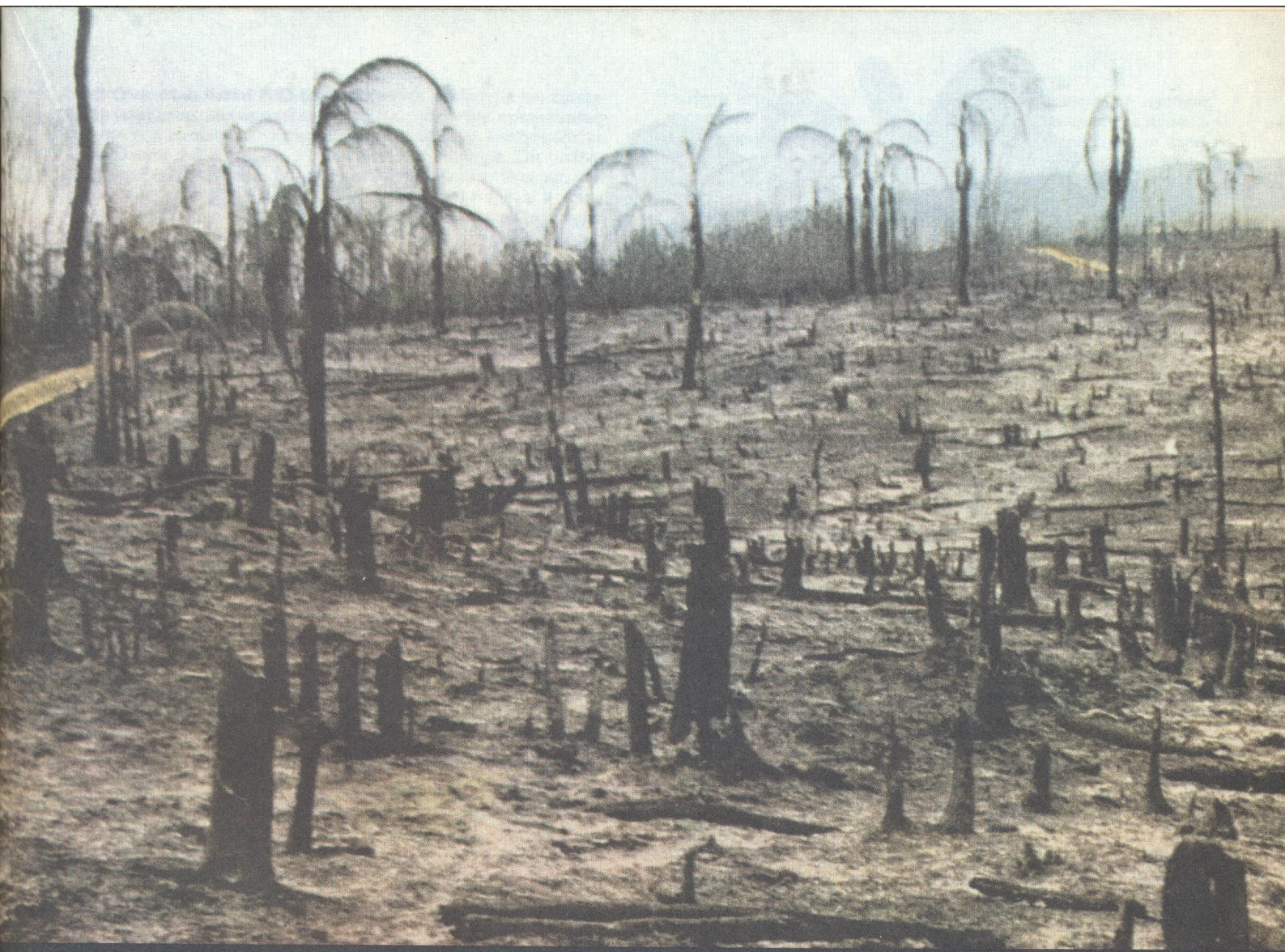
Ученые пытаются давать промышленникам рекомендации, увязывая нужды экономики и экологии. И параллельно в мире стихийно развивается общественное движение по спасению лесов. Один из примеров - «Чипко» («Заслони дерево»).

Все началось со стычки между крестьянами селения Гопешвар в Гималаях и лесорубами, которые хотели вырубить ясеновые деревья. Возмущенные жители бросились в лес, заслонили деревья своими телами и заставили власти отменить вырубку леса на высоте выше полутора километров.

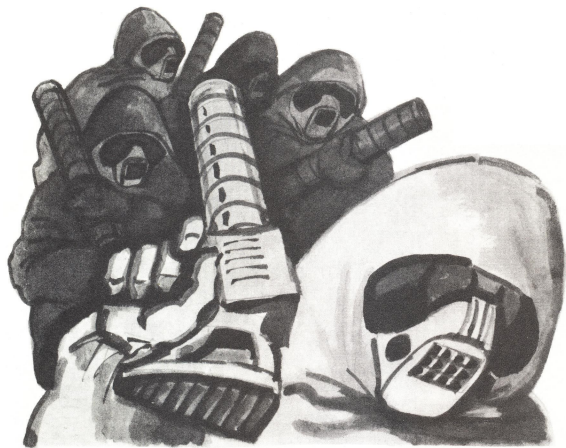
Сколько бед можно было бы избежать, если бы во всем мире люди проявляли такую экологическую сознательность...











ВОЛЬФРАМ КОБЕР  
немецкий писатель (ГДР)

# ВОЙНА

*Фантастический рассказ*

**Р**ота тащилась по тяжелой, разбитой дороге. То тут, то там виднелись затянутые тиной воронки, повалившиеся деревья, большие, иногда в человеческий рост, гранитные глыбы, заброшенные сюда неведомо какой прихотью природы. По обе стороны дороги - болота, и от них идет тошнотворный смрад.

Сеял дождичек. Его мелкие капельки жемчужинами скатывались по защитным комбинезонам идущих, попадая за воротник или на руки. Но никто не обращал на это внимания.

- Чтобы его черти разодрали, того, кто выдумал эту пытку! - выругался Эстебан. - Кости мои стали будто резиновые. Долго Ярдок собирается гонять нас по этой захламленной пустыне?

Эмиль бросил на Эстебана злобный взгляд. Ему до смерти надоело бесконечное нытье напарника, хотя он понимал, что это у Эстебана не от слабости. Одним рывком Эмиль перебросил тяжелый лазерный автомат с правого плеча на левое, но облегчения это не принесло: от тягот похода и левое плечо было все в ссадинах и пузырях.

- Эй, вы, там сзади!

Командир прошипел свой приказ как змея, изготовившаяся к броску. Оба солдата вздрогнули. «Боже правый, - подумалось Эмилю, - не дай этому дьяволу выйти из себя, не то он замучает нас до смерти».

Все остальные - а осталось их в роте всего тридцать один человек - шли молча. Но Эмиль все-таки улавливал, как кто-то постанывает. Кайтель и Уорнер ранены. Сколько они еще смогут продержаться?

Эмиль крепче сжал свой лазер. «Придет день, когда подохнешь и ты, Ярдок. Может, даже завтра, в первом же бою кто-нибудь из нас прожжет лучом твою спину».

Спускались сумерки. Несмотря на заметное похолодание - как-никак близился вечер! - от всех шагавших остро пахло потом.

Не проронив ни звука, упал на дорогу Кайтель. Шедшие следом переступали через него. Когда Эмиль поднял ногу, чтобы сделать то же, в нем шевельнулось что-то вроде жалости. Он остановился, наклонился над упавшим.

Ярдок - сам дьявол во плоти. Он уже давно тешился мыслью, что кто-то из раненых не выдержит. Чутьем хищника он уловил звук от падения тела Кайтеля, застыл на месте, а потом сделал несколько шагов в обратном направлении. Увидев Эмиля, мгновенно, не раздумывая, ударил его прикладом автомата по почке, а когда тот упал, снял автомат с предохранителя и направил его на обоих, лежащих на земле.

- Встать! Марш!

В его голосе звучало неприкрытое торжество садиста.

«Эмиль! - кричало все существо поверженного солдата. - Встань, иначе этот зверь тебя убьет!» И хотя дикая боль после удара, казалось, отняла у него все силы, он все-таки поднялся с земли, взял валявшееся рядом оружие и заковылял вслед за ротой. Обернувшись, сквозь прикрытые веки Эмиль увидел испепеляющий луч

лазера и вычеркнул Кайтеля из своей памяти.

И тут появились истребители противника.

Реакция солдат была автоматической, они действовали без малейшего промедления - сказывались годы постоянных упражнений. Выхватили из заплечных мешков пропитанные особой смесью брезентовые накидки и словно окуклились. Ни на одном из экранов отражение их тел не появится, несмотря на инфракрасное излучение. Над ними пророкотала эскадрилья истребителей-амфибий. Послышались глухие разрывы химических мин.

Солдаты под накидками схватились за шприцы с антидотом, надели газовые маски, герметически отгородились от внешнего мира. По опыту они знали, что парализующее действие мин начнет ослабевать через два часа; на такое время воздействия инъекции хватит.

Эмиль понимал, что укол не спасает от мучений искусственного оцепенения. Мозг, этот сгусток духовной энергии, продолжал жить, мучительно искал выход, чтобы тело вновь обрело движение, но путь к организму был наглухо перекрыт действием инъекции.

Он судорожно силился преодолеть навалившийся на него страх; ужас отупляет мозг - это омерзительное состояние, которому, казалось, не будет конца. Если турбоконтеры, которые появлялись вслед за истребителями, несмотря на принятые ухищрения, все же обнаружат их, на смену предвечному сну придет вечный, и умрут последние живые клетки мозга.

Но Эмиль ни о чем не жалел. Не раскаивался. Он только ненавидел. Ненавидел противника. Ненавидел Ярдока, который уже учитывал эту ненависть в своих планах и знал, что она делает человека бессердечным, подгоняет, подстегивает его, позволяет легче переносить ужасы боев и прочие страсти. Ненависть заглушала все остальные, более гуманные, более человеческие движения души.

Сколько длилась эта пытка, Эмиль не мог бы сказать. До той секунды, когда острая боль в коленных суставах подсказала ему, что действие инъекции ослабевает, прошла, похоже, целая вечность. Под накидкой нечем стало дышать, хотелось освободиться от нее, но пальцы не повиновались. Он со стоном повалился на бок, его скрючило, потом стошнило.

Из беспомысленности Эмиля вывел чей-то пинок.

- А ну выползай!

Ярдок.

Эмиль с удивлением заморгал при виде темного, цвета спелой вишни, солнца, недвижно повисшего над верхушками деревьев на далеких горах. Прошло несколько секунд, прежде чем он пришел в себя от изумления:

- Солнце... - проговорил он. - А ведь была ночь...

Ярдок так и прикипел к нему своими зелеными глазами, смерил с головы до ног и сказал с отвращением:

- Свинья! Ты весь в блевотине. И с такими трусами мы должны



победить! Чтобы через три минуты привел себя в порядок, не то я загоняю тебя так, что сам себя в зеркале не узнаешь!

Подошел командир.

- По данным компьютера, из окружения удалось вырваться пятнадцати таким группам, как наша. Противник немедленно перебросит сюда силы с других участков, чтобы заманить нас в еще один котел. Есть два варианта. Либо мы несколькими быстрыми переходами доберемся до сборного пункта, выбранного компьютером, либо будем действовать на свой страх и риск. До возможного контрнаступления наших войск, по крайней мере, три дня.

- Я за то, чтобы взять заложников, - ответил сержант Лебоб, оскалив зубы. - Немного развлечься было бы не худо.

И ухмыльнулся в ожидании ответа. Остальные согласно кивнули.

Один Геллерт позволил себе полюбопытствовать:

- А что компьютер говорит насчет этого феномена со временем? Укола-то хватает всего на два часа, а сейчас, глядите, - он указал на солнечный диск, - снова вечер.

- Черт побери, а ведь он прав, - пробормотал кто-то из стоящих рядом с Геллертом.

Никто никогда не видел, чтобы Ярдок терял присутствие духа. В сложных, запутанных ситуациях он предпочитал расчету цинизм и жестокость, он гнал людей вперед, ничего не объясняя. На все вопросы у него всегда находился ответ. На сей раз он не произнес ни слова. И лишь после долгой паузы произнес:

- Не знаю. Только и всего.

Однако Эмиль, равно как и все остальные, не видел причин, чтобы ломать себе голову над этим феноменом, сколь удивительным он бы ни был. Им-то что? Они солдаты.

После мучительного оцепенения людей переполняла жажда действий, битв и побед. А то, что это чувство, похожее на опьянение, было вызвано психогенными средствами, введенными в организм с уколom, ничего не меняло.

Они продолжали шагать по узкой дороге. И перед ними открылась идиллическая картина: тщательно ухоженные поля, веселое пенье птиц вдали - тишину нарушало только топанье их солдатских сапог. В мире, полном ужасов войны, кто-то словно по волшебству сотворил картину, дышащую покоем и благополучием.

«Им здесь не место, этим беззаботным пискунам. Они и понятия не имеют о смерти», - подумал Эмиль. Он поднял голову, но ни одной птички не увидел. Завидев приближающихся солдат, они отлетели подальше.

Солнце скрылось за горными вершинами.

Солдаты сбились в кучу. Метрах в двадцати от них у подножия холма командир возился с детектором. Эмиль понял, что он пытается сориентироваться на местности.

Если что-то и привлекло внимание командира, то пройдет несколько минут, прежде чем идентификатор выдаст результат. Их детектор инфракрасного излучения реагировал и на перемещение крупных животных, так что порой трудно было отличить такое движение от перемещения людей.

Но вот Ярдок вернулся к солдатам. По его бесстрастному лицу никто не мог догадаться, что именно произошло. Он сунул на ходу прибор в болтавшуюся сбоку сумку и взял в руки лазер.

- Перед нами селение. Дома в нем разбросаны. Мне пока удалось насчитать семь строений. Допускаю, что в них разместились войска противника. Будем атаковать. Задача: выбить противника из селения и взять заложников.

«Начинается! И не будет этому ни конца, ни краю!» - подумал Эмиль. Слова команды оборвали ход его мыслей, придали чувствам определенную цель, а телу движение, сходное с действием машины. Ярдок выделил в его подчинение Эстебана и раненого Уорнера, и они составили правый фланг развернувшейся роты, которая была разделена на семь троек и резерв.

Участок местности, который им предстояло преодолеть, был слегка всхолмленным, порос кустарником и небольшими группами

деревьев - укрыться нетрудно. Детектор определил расстояние до селения: пять километров. Так что путь, надо полагать, не займет много времени.

- Влипли мы по уши, - сказал Эстебан, помогая Уорнеру накрыться накидкой и натянуть маску. - Если там регулярные части, да к тому же готовые к обороне, остается только помолиться и вознестись с молитвой прямо на небо...

Уорнер заскрежетал зубами.

- С меня хватит, сыт по горло. Пусть подышает, кому нравится...

- Здесь никто не умирает. Здесь остались победители, - возразил Эмиль, который при виде белого как мел Уорнера и сам не знал, действительно ли он так считает или просто посмеивается над потерявшими всякий смысл пустыми словами. Впрочем, что им еще оставалось: лишь победив, они остались бы в живых.

Вперед продвигались перебежками. Солнце зашло. Но и в сумерках Эмилю удалось разглядеть цветы на кустарнике. В ноябре - и цветущий кустарник? Ни о чем подобном ему слышать не доводилось. Что здесь происходит? Куда они попали?

Чем ближе они подходили к селению, тем ровнее становился ландшафт. Там, где, по данным компьютерной карты, должен был начаться заболоченный участок местности, открывалось сухое, поросшее густой травой пространство. И вот перед ними первые дома.

Они остановились.

- Посмотрите, какие у них дома! Занятные! - сказал Эмиль. - Похожи на грибы. Я таких сроду не видал. А вы?

Эстебан пожал плечами.

- Ну и что с того? Пусть будут похожи хоть на пломбир. Оставшиеся метры они проползли.

Потом Эмиль подал условный знак, они вскочили, побежали к ближайшему дому. Эстебан взметнул свое тело в воздух, перевернулся в прыжке и ногами со всей силой ударил в то место, где полагалось быть замку. Дверь спружинила, но не поддалась. Тогда Эмиль вспорол автоматический замок лучом лазера. И вместе с Эстебаном бросился к воняющей горящим пластиком двери.

Коридор, куда они попали, был освещен люминесцентными лампами. Каждый из троих выбрал себе по комнате, пока еще закрытой.

Агрессивность Эмиля сменилась удивлением и беспокойством, когда дверь перед ним открылась сама собой.

За столом в комнате сидела семья: муж, жена и дочь.

Эмиль мгновенно схватил лазер, направил его на сидящих, потом отпрыгнул от двери к стене и в возбуждении ждал их ответной реакции.

Женщина, вскрикнув, вскочила с места, опрокинула тарелку. Тарелка упала на пол. Девушка в ужасе переводила взгляд с Эмиля на отца. А тот высоченный мужчина со скуластым лицом навис над столом неподвижно, как скала. Его густые черные брови мирно уживались с седыми прядями на голове. Он слегка приоткрыл рот, и Эмиль увидел его жемчужной белизны зубы. Весь он так и являл собой олицетворение здоровья. Мужчина даже бровью не повел и, казалось, ничуть не испугался, только удивился. Медленно поднялся с кресла.

В комнату ввалились Уорнер и Эстебан.

- Повсюду пусто... Ох ты!

Эстебан сорвал с лица защитную маску, лицо его расплылось в ухмылке. Облизнув губы, он не сводил глаз с девушки.

- Что вам нужно? Кто вы такие? - спросил хозяин дома.

- Не болтай, старик! Сесть! И руки на стол! Кому говорят, садись! - закричал Эстебан и направил на него оружие.

Но великан словно бы не слышал приказа. Спокойно, без всякого страха посмотрел на Эмиля.

- Вы - пленные! Мы заняли эту деревню. Сопротивление бесполезно. Сесть!

Смирившись, тот повиновался.

- Ничего не понимаю. Что вам здесь нужно?



«Он сумасшедший, - мелькнуло в голове Эмиля. - Спрашивает, что нам нужно. Нет, право, он не в себе. Кругом война, а он задает такие вопросы!»

- В деревне есть армейские части? - спросил он.

- Что это такое - армейские части? - переспросила девушка.

Эстебан захохотал во все горло. А Уорнер, застонав от боли, съехал по стенке на пол. Женщина, успевшая было сесть, вновь вскочила. Солдаты тотчас направили на нее оружие. Не обращая на них внимания, она сделала несколько шагов по направлению к Уорнеру. Эстебан хотел ее удержать, но Эмиль бросил на него быстрый взгляд, словно говоря: пусть поможет, это даже кстати.

Женщина опустила перед раненым на колени и попыталась растегнуть его накидку, но безуспешно.

«Она впервые видит вакуумные застежки. А ведь они каждому ребенку известны, с начала войны накидки розданы всему населению», - подумал Эмиль. И никак не мог решиться подойти к ней и помочь. Он несколько оторопел.

Эстебан тем временем приблизился к девушке. Схватив за плечо, притянул к себе.

- Пошли! Мы с тобой немного побалуемся! Девушка, на вид лет восемнадцати, не больше, глядела на него в сильнейшем испуге.

- Я вас не понимаю. Вы делаете мне больно. Отпустите меня, пожалуйста.

Запрокинув голову, Эстебан расхохотался.

- Она меня не понимает! - развеселился он. - Нет, вы слышали такое? А-а, да что там, пошли! - и он потащил ее за собой в коридор.

По лицу хозяина дома заходили желваки, видно было, что он весь напрягся.

- Пусть он оставит дочь в покое.

Эмиля его слова не тронули. Поведение Эстебана вернуло ему ясность мысли, способность идти к цели кратчайшим путем, без проволочек.

- Отвечай на мой вопрос: есть в селении армейские части противника?

Мужчина покачал головой.

- Здесь нет никаких солдат. Нигде.

Он все еще стоял у стола. Эмиль подошел к Уорнеру и нажал кнопку вакуумной застежки. Накидка с тихим шипением открылась, будто раздвижная дверь. Взяв лазер Уорнера, Эмиль вышел из комнаты. Из комнаты справа послышался негромкий вскрик девушки. Одним прыжком Эмиль оказался на пороге.

Эстебан, разорвав на девушке блузку, тянулся к ней грязными руками. Перед глазами Эмиля мысленно возникла полузабытая картина, когда-то причинившая ему острую боль. Эта женщина... В ту пору, несмотря на огромные потери, армии его полушария продвигались вперед. Возле какого-то пенька он увидел сидевшую на корточках женщину в форме «службы гуманности» противника. Струйки пота проложили извилистые дорожки по ее темному от копоти лицу. На кровоточащей правой руке не хватало нескольких пальцев.

Но в глазах женщины не было и тени страха, хотя она прекрасно понимала, что ее ждет. Ярдок задал ей обычные вопросы. Она не отвечала. Глаза у нее были как у газели, миндалевидные, темно-карие, искрящиеся жизнью. Взгляд излучал доброту и нежность.

Эмиль, до тех пор имевший дело только с продажными женщинами, неожиданно для себя ощутил жгучее желание остаться с ней вдвоем, разделить с ней жизнь. В ту минуту он даже съежился от стыда перед ней - ведь он ничем не мог ей помочь, он испытал неподдельную боль, когда понял, что жизнь оставляет ее, что она испытывает страшные муки. Она умерла. Но даже после смерти из глаз женщины не сразу исчезло сияние. И тогда впервые в жизни душу Эмиля переполнила печаль.

- Свинья! Оставь ребенка! - заорал он на Эстебана. И когда тот не повиновался, с силой ударил его прикладом по спине. - Отпусти ее.

Эстебан медленно повернулся, пригнулся, изготавившись к прыжку как дикий зверь, но Эмиль выдержал его взгляд. Эстебан молча отступил в сторону.

Подталкивая перед собой девушку, Эмиль вернулся в жилую комнату, охваченный смутными, разноречивыми чувствами и мыслями. С момента захвата дома прошло всего несколько минут, но он ощущал, как они его изменили. Во всей атмосфере дома было что-то необъяснимое. Она дышала чем-то невыразимо новым, не поддающимся его пониманию. Его смутили и встревожили отдельные мелочи, детали, заставлявшие вдуматься в смысл происходящего.

За последние годы Ярдок силой вытравлял из него все личное, неповторимое, навязав взамен понятия, прежде для него чуждые. Ему пришлось усвоить нормы поведения, превратившие его в животное. В те редкие мгновения, когда Эмиль это осознавал, он старался как можно скорее избавиться от таких мыслей, потому что они были мучительными, требовали напряжения душевных сил, а этого он всячески избегал. Прямой, накатанной дорогой было повиновение приказу.

Сейчас женщина стояла рядом с мужем, прислонившись к его плечу, как бы желая подчеркнуть свою силу и решимость, хотя, по сути дела, она лишь искала у мужа защиты. Роста она была невысокого, скорее казалась даже приземистой, но сложена пропорционально. Одета в мышинного цвета длинную, до щиколоток юбку, переливавшуюся тунику, не скрывавшую нежных рук.

«Картинка из мирной жизни», - подумал Эмиль. Идиллия среди хаоса войны, как и птички там, у дороги. А потом он заговорил, и собственный голос показался ему непривычно хриплым, грубым.

- Выполняйте наши приказы и ничего без разрешения не предпринимайте. В противном случае вас ждет смерть.

Мужчина покачал головой. Как показалось Эмилю, тот ему не поверил.

- Пожалуйста, объясните, кто вы? Нам непонятна причина вашего вторжения.

Он не понимает! Да над ними просто смеются! Раздосадованный этим, Эмиль рявкнул:

- Идет война, старик! И если кто не подчиняется, того убивают!

- Война? - мужчина негромко рассмеялся и сел. - Никаких войн больше нет. К чему они? Кому против кого сражаться и по какой причине? Молодой человек, позвольте мне высказаться: вы играете в глупые игры. Ведь как легко задеть или ранить человека... Взгляните на вашего друга... Разрешите, я вызову медоператора.

У Эмиля появилось такое чувство, будто его провели как дурачка.

- Ты и правда не знаешь, что идет война?

- Конечно, я знаю, что такое война, и могу только радоваться, что при мне их никогда не было, войн. Для нас они - история. Последняя большая война закончилась лет триста тому назад.

Чтобы убедиться, что это ему не снится, Эмиль ущипнул себя за руку.

- Проходите, присаживайтесь с вашим другом к столу, поешьте вместе с нами. Вы, верно, проголодались.

Эмиль вышел, наконец, из оцепенения.

- Ты лжешь! - вскричал он в ярости. - Решил опутать нас своей ложью и выиграть время!

И вдруг что-то в нем встрепенулось, ему с предельной ясностью и отчетливостью, как при вспышке молнии, вспомнились цветы на кустах при дороге, странный заход чужого темно-вишневого солнца, дома причудливой формы, женщина, не знаящая, как обращаться с вакуумными застежками. Но его разум продолжал противиться осознанию поразительной мысли, тяжелой глыбой обрушившейся на него.

Триста лет... Нет, не может быть... невозможно!

- А чем ты докажешь свои слова?



- Чем пожелаете.

- Эстебан прав, все они здесь спятили, - простонал Уорнер. - В этом селении одни психи.

«А где другие группы? - подумал Эмиль. - Что там у них? Надо выйти, проверить, что у них творится. Может, нас завлекли в западню». Он даже обрадовался, придя к столь простому и приемлемому для него решению.

Ночь встретила его прохладой. Облачка пара, вырывавшиеся на быстром ходу изо рта, таяли во тьме. Издали до Эмиля доносился звук голосов, потом слышались негромкие шаги - кто-то шел ему навстречу. Он поспешил укрыться, «окуклился» под накидкой, чтобы стать невидимым: а вдруг враг?

Тревога оказалась напрасной. К нему приближался Евлотий. Эмиль сразу узнал его по развинченной походке: подпрыгивает как мячик.

- Вставай! - сказал Евлотий, который шел в очках ночного видения.

Эмиль стряхнул пыль с коленей.

- У меня приказ от Ярдока. Мы сгоним их всех вместе. Я покажу тебе куда.

Ну, вот опять появилась ясность, твердая линия действий.

Семья не оказала им никакого сопротивления. Покорно, будто маленькое стадо овец, шли они впереди солдат. Выходя из дома, Эмиль обратил внимание на плоский диск, повисший в воздухе в одной из ниш на уровне его колена. Что это такое? Эмиль не мог взять в толк. Диск слегка пружинил, стоило нажать его рукой, но когда Эмиль нажал сильнее, больше не поддавался. Какая-то невидимая сила удерживала его в этом положении. Сила поля? У Эмиля не было времени разбираться, что к чему.

На сборном пункте жители селения вели себя на удивление спокойно, зато солдаты явно нервничали.

Эмиль как бы невзначай присоединился к небольшой группе, которая обступила что-то обсуждавших Ярдока и сержанта.

- ...врут, - услышал он голос Лебоба. - Бред сумасшедших. Все они тут с ума посходили!

Кто-то рассмеялся, но как-то невесело, неуверенно.

- А что вещает твой премудрый компьютер?

Ярдок промолчал, стиснув зубы, но потом словно нехотя сказал:

- Мы взяли заложников. Загоним их в один из этих дурацких домов и будем ждать. Рано или поздно противник появится. Или наши части прорвут окружение.

- К чему зря терять время? Займемся-ка одним из них. А лучше - одной из них. На душе легче станет. - Лебоб сплюнул.

«Выходит, Ярдок тоже не знает, что происходит, - подумал Эмиль. - И остальные тоже столкнулись с тем же, что и мы».

Лебоб и Окла обошли группы заложников. Сержант остановился, указал на одну из женщин и отрывисто приказал:

- Вот эту!

Окла набросился на нее как волк, рванул за волосы, бросил в пыль, себе под ноги. И наступил сапогом на шею.

- Слушайте нас, люди! Если не хотите, чтобы ей пришлось худо, отвечайте на наши вопросы. Во-первых...

От толпы отделился пожилой мужчина. Приблизившись к Окле, он проговорил:

- Пожалуйста, не причиняйте зла Эйрин. Мы ответим на ваши вопросы и без этого, - он указал на сапог Оклы. - Отложите в сторону ваше опасное оружие и пройдемте с нами в наши дома. Ваша агрессивность вам только во вред, а кроме того...

Окла ударил его под дых. Что-то в горле старика заклокотало, он повалился на землю. Из толпы исторгся стон.

- Есть еще желающие? - закричал Окла.

Из толпы выступили две женщины. Бесстрашно, высоко подняв головы, они подошли к старику и помогли ему подняться на ноги. Одна из них повернулась к Окле:

- Почему вы так себя ведете? Ваша война давным-давно кончилась. Мы не причиним вам зла, мы хотим только помочь.

И вновь их поведение вызвало в Эмиле необъяснимое, неуловимое беспокойство, взламывающее ледяную корку, которая сковывала его душу. «Что это за люди? Их не устрасили ни смертоносное оружие, ни жестокость солдат. Они не испытывают страха. А ведь стоит Ярдоку приказать, и все они превратятся в горстку жалкого пепла...»

Ведь каждое селение в период боевых действий превращается в стратегический пункт, поскольку им следует овладеть. Овладеть - значит исключить любой фактор риска. И для каждого из солдат задача ясна: создать вокруг себя вакуум. Только так он обеспечит собственную безопасность. Даже шелест листьев чреват опасностью: он может заглушить шаги крадущегося противника. Но куда опаснее люди! Лишь после того, как от них не останется и следа, рота будет чувствовать себя уверенно. Уверенно - чтобы продолжать военные действия. Таков круговорот смерти.

Пытки в его понимании служили надежным средством, чтобы выжить, - благодаря подученной информации обеспечивалась личная безопасность. В отличие от Ярдока, Оклы или Эстебана, сам он не получал удовольствия от пыток, не верил в их необходимость, но совесть с ними мирилась.

Однако эти люди... По какой-то необъяснимой причине Эмиль отказывался отнести их к разряду потенциальных противников... И все же их поведение было лишено всякого смысла. Как ни орали Окла и Лебоб на толпу, их вопросы ответов не находили. Странным было и то, что на сей раз солдаты столкнулись не с открытой, безграничной ненавистью, а с удивлением и даже любопытством.

Поток загадочных, необъяснимых на первый взгляд странностей захлестнул Эмиля с головой, но когда он словно бы оглянулся, прозрел, перед ним открылся новый мир.

«Эти люди ничего о нас не знают, - подумал он вдруг. - Не знают ничего». И вдруг громко и отчетливо проговорил:

- Мы оказались не в своем времени, слышите? Мы - в будущем! Прекратите! Прекратите!

Он кричал, умоляя и заклиная, и сам не знал, откуда у него взялись силы, чтобы подняться над темной массой солдат. Эмиль искал объяснения не только для себя, но и для Ярдока, он ослушался приказа командира, грозил раздавить его теми истинами, которые ему, Эмилю, открылись.

Подбежавший Ярдок ударил его кулаком в лицо. Кожа на губах лопнула. Эмиль почувствовал солоноватый привкус крови во рту. Несколько секунд в нем боролись два чувства: привычка к рабскому послушанию и те новые ощущения, которые его сейчас переполняли. Наконец ему все-таки удалось как бы перепрыгнуть через бездну привычного повиновения.

Он утер тыльной стороной ладони вспухшие губы.

- Это правда. Мы пробыли под нашими накидками несколько веков. Войны больше нет. Мы оказались в будущем. Как это случилось, я не знаю. Но всем этим людям, - не спуская глаз с Ярдока, он указал на молчаливую толпу, - ничего ни о какой войне не известно. И о нас тоже. Мы можем убить их, но они не смогут, не сумеют ответить на наши вопросы.

Зрочки Ярдока так и запырали. С калейдоскопической быстротой в его глазах ненависть сменялась беспомощностью и, наконец, бессильной яростью. Однако, если поведение Эмиля и выбило его из колеи, вида он не показал. Прорычал новый приказ. Шесть человек послал в охрану, остальных собрал вокруг себя.

Подобно хитроумному шахматисту, Ярдоку удалось найти интересный ход, позволивший ему выиграть время.

- Вы слышали, о чем тут распространялся Эмиль. Я делаю скидку на то, что он, как и все вы, измучен тяжелым походом. Многие наши товарищи погибли смертью героев, и нервы у нас на пределе. Выскажитесь. Говорите, что думаете.

Его короткая речь поразила солдат: в ней не прозвучало ни пререкания воли, ни деспотичности, столь ему присущих, скорее наоборот.

- Ерунда, - небрежно отмахнулся Лебоб. - Сломался он, вот и



все. - Сержант постучал себя пальцем по лбу. - От него одно беспокойство. Лучше всего будет, если он...

В ответ послышался единодушный ропот. Все они наблюдали почти то же, что и Эмиль. Сталкивались со схожей реакцией местных жителей на их появление. И слова Эмиля, какими безумными они ни казались на первый взгляд, объясняли многое.

- А что показывает компьютер? - поинтересовался кто-то.

- Я вижу, - неожиданно миролюбиво заговорил Ярдок, - никто из вас не считает, что Эмиль спятил? Вы с ним заодно? Что же, не стану ничего от вас скрывать. Стратегический компьютер не выдает больше никаких нужных нам данных.

Нет информации о действиях противника, не поступают кодовые сигналы наших армий. Контроль приема стоит на нуле. Возможно, он просто вышел из строя. Но молчит и запасной компьютер. Ледяное молчание сковывало роту.

Выходит, то, к чему они отнеслись как к абсолютно невозможному, абсурдному, все-таки случилось. И не с кем-нибудь, а с ними. Они не живут более в своем времени, они перенесли в чужое. От своего времени их отделяют века.

Эмиль с удивлением наблюдал за Ярдоком. Он больше не прикалывается, он объясняет, обсуждает. Разве это не самое убедительное доказательство того, что произошло нечто небывалое?

- Судя по отдельным фактам, не исключено, что мы и в самом деле находимся не в своем времени. Но чтобы удостовериться в этом, необходимы доказательства. Пусть жители селения вернутся в свои дома. И там вы постараетесь найти эти доказательства. Не забывайте о новинках техники, требуйте, чтобы вам показали оружие, собирайте любую представляющую интерес информацию. К утру мы решим, как действовать дальше.

Эмиль испытывал явное облегчение, сопровождая людей, своих людей, к их дому. От домика-гриба на него повеяло уютом, и это ощущение лишь усилилось, когда он проходил мимо комнаты, где оказал помощь девушке. В душе он ругал себя, обзывал дураком, но чувство это не оставляло его.

Он приступил к вопросам.

- Как называется ваша страна?

- Стран больше нет. Вот уже сто лет.

- А кто вами руководит... управляет?..

- Каждые два года руководитель экономики определяется по результатам выборов.

- А политика?

- Ведение экономики, выгодной всем, и является всеобщей политической линией.

- Покажи мне твой тельви.

- Что это такое?

- Прибор для акустического и оптического приема информации.

Хозяин дома улыбнулся. Нажал крошечную кнопку на наручных часах. От потолка отделился наполненный прозрачным газом шар, снизился и остановился на уровне глаз. Эмиль тщетно пытался обнаружить какой-нибудь провод или кабель, нечто вроде системы ориентации шара в пространстве.

Хозяин понял его немой вопрос и улыбнулся.

- Шар подсоединяется при помощи нити поля тяготения.

- Включи его.

- Что вас интересует? Информация о промышленности? Космонавтика? Культура? Местные новости или новости планеты? Передача о технике в быту, о современном искусстве, о климате, растительном мире, развлекательная программа?

Эстебан стоял с открытым ртом, напоминая лягушку, выбравшуюся подышать воздухом.

Хозяин дома по-прежнему улыбался.

- Мы хотим помочь вам, - сказал он. - Сложите оружие и оставайтесь жить с нами. Какие иные планы у вас могут быть теперь?

Слова хозяина заставили Эмиля глубоко задуматься. До сих пор он и сам не мог решить, чего, собственно, он должен добиваться? Выполнения приказов Ярдока? Победы своей роты? Полного унич-

тожения противника? Ведь если не они выиграют войну, победит противник. Если не он убьет, убьют его, а он любил жизнь, любил... оставаться в живых. Значит, его цель - остаться в живых? Будучи на войне, воюя? Но ведь войны больше нет и сам он не погиб. Как же так... Жизнь - это борьба, без которой человечество никогда не существовало... Но в этом мире...

Мысли его путались.

- Ты утверждаешь, что войны больше нет? Хозяин кивнул.

- Раньше для войн находились причины. Мы эти причины устранили, и войн больше нет. Каждый владеет тем, в чем нуждается. За что же нам, спрашивается, воевать? Общественная собственность на все средства производства исключает войны.

- Выпей с нами, - женщина незаметно перешла с Эмилем на «ты». Пригласив всех к столу, она подала напиток. Он оказался игристым, приятным на вкус, слегка напоминал манговый сок.

Они выпили все трое.

Эмиль проснулся, огляделся - он в постели! Испугался, вскочил и первым делом потянулся рукой за оружием. Движение это было бессознательным, инстинктивным.

С чувством неловкости вспомнил вчерашний вечер. Как он мог вот так, ни с того ни с сего, заснуть? Или в напитке было снотворное?

Стараясь не производить шума, он подкрался к двери, приоткрыл ее, выскользнул в коридор. Из дальней комнаты до него доносились приглушенные звуки разговора. Чувства Эмиля были обострены до предела, когда он приблизился настолько, что смог различать голоса. И наконец приложил ухо к самой двери.

- ...скоро проснутся, - говорила женщина. - Но что нам делать дальше? Они такие... жестокие...

- Не исключено, кое-кто из них уже сейчас способен приспособиться к жизни в нашем мире. Вспомни о юноше из нашего дома. В нем уже сейчас заметны некоторые перемены к лучшему. Посмотрим. Другие же...

- Мне страшно, - тихо призналась женщина. - И зачем только мы вызвались добровольцами?... Я и представить не могла, на что мы идем. Вспомни об Эйрин и Воргане... Они еще... как звери...

Муж не ответил ей. Послышался едва уловимый шорох. Эмиль попытался представить себе, как хозяин дома успокаивающе гладит жену по волосам и по плечу.

Их слова причинили ему боль. Он солдат и воспитан с подобающей суровостью. Но разве он зверь? Конечно, человеку как порождению природы присущи и звериные инстинкты, в борьбе за выживание сильнейший побеждает сильного. Так его учили. Но у животных нет разума, они не способны рассуждать, их решения предопределяются древнейшими инстинктами. Эмилю постоянно твердили, что войны - это извечная закономерность, прерываемая паузами недолгого покоя. Сейчас, оказавшись в другом времени, они попали именно в одну из таких пауз!

Когда Эмиль открыл дверь в комнату, то более не испытывал тревоги. Но как бы он ни перестроился внутренне, он отнюдь не был готов сразу выпрыгнуть из своей шкуры солдата-наемника. Лед, сковывающий душу, не так-то просто растопить.

- Принесите мне поесть! Я голоден.

Глаза женщины выразили удивление и сожаление: какой холодный, бессердечный тон.

- Я все приготовила. Пригласите ваших товарищей.

Но он не хотел видеть ни Эстебана, ни Уорнера. Уселся за стол и принялся запихивать в рот все подряд, без разбора.

- Что вы намерены делать дальше? - спросил хозяин дома.

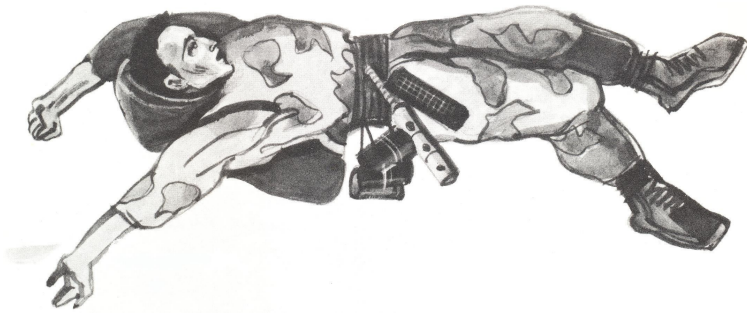
Эмиль пожал плечами.

- Это зависит от командира.

- Позвольте мне сформулировать вопрос иначе. Как бы предпочли поступить вы сами? Ведь ваша война давно кончилась.

Как-то сразу, вдруг, в сознании Эмиля появилась полная ясность. Новая жизнь начнется после того, как исчезнут, сгинут люди вроде Ярдока. Законы войн обернутся против них как бумеранг.





- Я стал бы жить как вы, - проговорил он задумчиво, осторожно... - Наша жизнь осталась позади. Вот только... Мы нуждаемся в вашей помощи, потому что ничего о вашем времени не знаем.

- Это просто, - заметила женщина. - И вы будете жить в мире и счастье.

- А ваш командир? - поинтересовался хозяин дома.

- Без оружия он опасности не представляет. Но добровольно его не сложит.

- Вы полагаете, ваш начальник не сможет приспособиться к жизни без насилия?

Эмиль кивнул и добавил:

- Все мы солдаты. Мы научились убивать и при этом оставаться в живых. Это наша профессия... Я знаю, что вы хотите сказать. Что профессию можно сменить. Но лишь в том случае, если ты к этому готов.

Лазер, который Эмиль по-прежнему держал в руках, показался вдруг непривычно тяжелым, он оттягивал руку. Эмиль поднял его на уровень глаз - и к горлу подступила тошнота. Он ощутил непреодолимое желание отшвырнуть подальше этот инструмент смерти - но только еще крепче, судорожно сжал его.

Неожиданно прозвучал сигнал «общий сбор». Эмиль даже взмок от внутреннего напряжения. «Что скажет Ярдок?»

- Солдаты! - выкрикнул тот, приняв воинственную позу. - Наши предположения подтвердились. Судьба забросила нас в будущее. Собранные нами факты позволяют мне сделать вывод, что противник оказался в состоянии нанести нашим войскам решающий удар и установил свой режим. Но мы-то живы, оружие при нас, наша воля к победе неукротима. Мы продолжим борьбу наших праотцев до победного конца.

«Ярдок помешался! - пронзила Эмиля мысль. - Его обуяла магия величия. С жалкой горсткой людей он намерен воевать против всей планеты и добиться победы там, где потерпели крах объединенные войска полушария!»

- После короткой передышки мы штурмом овладеем ближайшим городом. Под наши знамена встанут добровольцы...

На сей раз слова Ярдока не ошеломили Эмиля. Но удивлению его не было границ. Предложение Ярдока настолько не вязалось со здравым смыслом, что не стоило и секунды лишней тратить на мысли о нем.

Во избежание риска мужчин этого селения необходимо обезвредить. Командиры групп получили на этот счет соответствующие указания. Выполнять приказ!

Эмиль был не в состоянии и пальцем пошевелить: казалось, приказ Ярдока парализовал его. Но вот он увидел, как солдаты начали разбегаться в разные стороны, и покорно двинулся в сторону дома-гриба.

«Нет! - кричало все его существо. - Нет!»

Он всеми силами старался сбросить с себя путы повиновения. Это была война с самим собой, самая жестокая и страшная из всех, что ему довелось пережить.

И вдруг над самым его ухом прозвучал чужой визгливый голос:

- Ты подчинишься приказу?

Эти слова вернули Эмиля к действительности.

- Ярдок!

Лазер он держал наизготове, оставалось только нажать на спуск.

Но командир действовал быстрее его. В какую-то долю секунды он понял, что у Эмиля на уме. Он уже поднял лазер, но в последний момент Эмиль в полном отчаянии кинулся в сторону и, несколько раз перевернувшись, оказался за высоким толстым деревом. Но разве это укрытие...

Весь путь его бегства обозначил горящий след, полоса в метр шириной - это Ярдок пустил в ход свой лазер.

Охваченный паническим страхом, Эмиль ждал, что огонь вот-вот пронзит ствол дерева. На мгновение у него остановилось сердце. Эмиль вскочил на ноги, сменил укрытие и выстрелил. Но на месте, где стоял Ярдок, никого не было.

Эмиль бежал по дороге, не замечая, что остановившиеся солдаты застыли, словно изваяния, и не сводят с него глаз. И тут до его слуха донесся крик:

- Стой!

Это был голос хозяина дома. Он и его жена медленно приближались к нему, словно вокруг никого из солдат не было.

Но Эмиль их не слушал. Во время маневров рота не раз проводила учебные бои с воображаемым противником в лабиринтах и на спецландшафтах. В их натруженных, истерзанных телах жило страстное желание: хоть единожды отстреляться скорее, чем компьютеры. Эмилю этого не удавалось ни разу, командиру - дважды.

Он знал, что Ярдок где-то притаился и подстерегает его. Эмиль снова сделал несколько кувырков, прокатился по земле, вскочил на ноги и побежал зигзагами.

Но вот что-то стало удерживать его. Он бежал, испытывая все усиливающееся сопротивление. А потом неведомая сила сжала его со всех сторон так, что он не мог сдвинуться с места.

Эмиль с удивлением увидел, что его отрывает от земли - и вот уже он воспарил над землей, как листок на ветру. Какое это чувство! С чем его сравнить?..

Высоко в зените светило солнце. Эмиль истосковался по его теплу, особенно не доставало его сейчас, когда он - надолго ли? - освободился от груза прошлого, от былых страхов.

Но вот он снова твердо стоит на земле, а перед ним - хозяин дома и его дочь. Девушка осторожно касается рукой его руки.

- Ты можешь остаться, - говорит ее отец. - А остальные погибнут. Мы отправили их в прошлое.

Неожиданный переход от света дня к ночной тьме на какое-то время парализовал солдат. Лазер Ярдока еще дымился. Командир, тяжело дыша, озирался по сторонам, не в силах осмыслить происшедшее. Дрожа от ярости, он выстроил роту и приказал рассчитаться по порядку:

- Тридцать! - бесновался он. - Только тридцать! Нет Эмиля! Где эта свинья, где этот подлый предатель?! - Он никак не мог остановиться.

И тут Уорнер бросил свое оружие в пыль у его ног. Командир даже остолбенел - настолько чудовищным был в его глазах такой проступок. Но тут же снова разъярился:

- Выходи... ты тоже... ну, я тебе покажу! - прокашлял он и поднял лазер. - Никому больше не придет в голову ослушаться моего приказа!

Но к нему уже подходили и бросали наземь оружие остальные солдаты. Ошеломленный, Ярдок не знал, в какую сторону глядеть. И тут он заметил солдат противника, а за их спинами - грохочущие турбоконтеры.

«Значит, они все-таки вышли на нас!» - с ненавистью подумал Ярдок.


- Огонь! - приказал он и с удивлением увидел, что многие солдаты подчинились приказу.

Но тут зрение его было ослеплено белой раскаленной точкой. Она сияла и жгла с такой силой, что мгновенно прогрызла Ярдока.









## предвидеть и предупредить

Из всех стихий водная, пожалуй, самая «выносливая». Велика очистительная сила морей и рек. Но и у нее есть предел... Ученые, и отечественные и зарубежные, выяснили - способность самоочищаться сильно преувеличена. (Пример тому - тревожная ситуация, сложившаяся на Черном море, которое с трудом «переваривает» сбросы приморских городов.)

На первый взгляд Северное море и реки, впадающие в него, ничем не отличаются от десятков и сотен рек и морей. Но внешность бывает обманчива. Что же случилось с Северным морем! Что происходит с реками - Эльбой и Рейном, в него впадающими!

Вот всего несколько цифр. Знаете ли вы, сколько вредных соединений покоится на дне гамбургского порта! Выяснить это попытался западногерманский эколог Рудольф Лихтфус. И подсчитал - 1218 тонн: 621 тонна цинка, 124 - свинца, 321 - меди!.. Известно и другое. Эльба, Рейн и другие реки, текущие по Западной Европе, на дне которых обнаруживаются такие уникальные «россыпи», - важнейшие экосистемы с уникальной флорой и фауной, и их разрушение грозит невосполнимыми бедствиями. Вместо того, чтобы поить море чистой пресной водой, они несут в него тысячи тонн грязи и химических отходов.

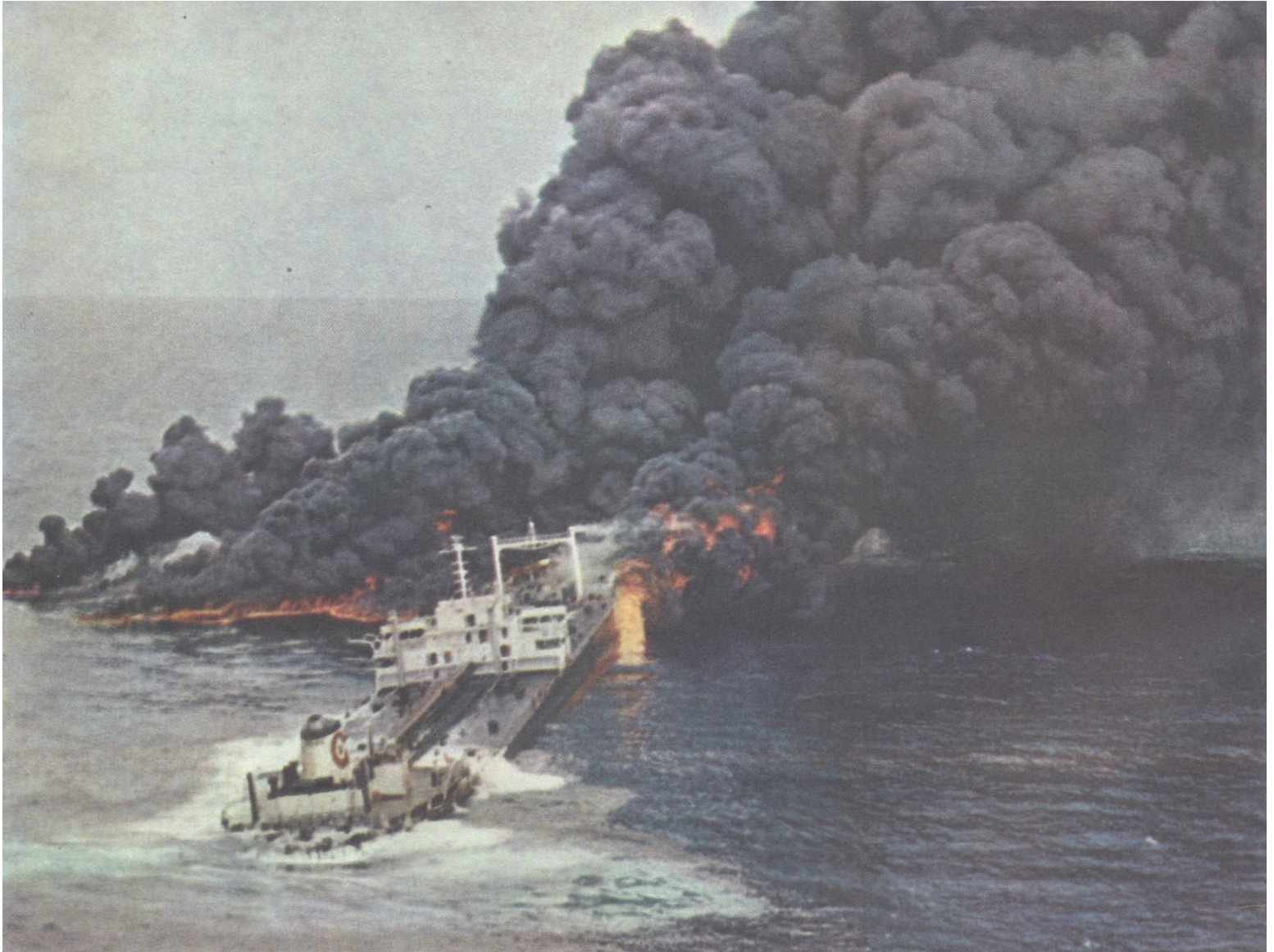
Рыбаки Эльбы первыми почувствовали последствия «индустриализации». Сейчас в Северном море все чаще попадаются рыбины с нарывами. Причина заболеваний - отходы химических концернов. Достаточно вспомнить последнюю катастрофу на Рейне, когда в реку попали горящие химикаты со складов огромного химического концерна в Базеле. А Рейн, как известно, впадает в Северное море...

Да, похоже, самому морю и рекам с загрязнением уже не справиться. Нужна срочная помощь. Одна западногерманская фирма разработала недавно проект плавучей понтонной фабрики по сортировке и уничтожению ядовитых отходов. Она способна очищать воду и песок, загрязненные нефтью и маслами. Словом, борется с уже свершившимся злом. Но как не допустить его!

Невзирая на протесты общественности и предупреждения ученых, строительство промышленных объектов, активно загрязняющих реки Западной Европы, продолжается. В ФРГ это называется «Программой освоения жизненного пространства» И подкупленные экологи утверждают: «Река «работает» нормально...»



## следы в океане



**Н**а губчатом куске шлака сидят, прочно вцепившись в него, два сероватых существа, напоминающие стилизованные изображения факелов. Сходство усиливают известковые пластинки, похожие на язычки пламени. Это скальпеллюмы - разновидность усоногих рачков. Они попались в трал на глубине девятьсот метров, где им вроде бы делать нечего, поскольку дно сплошь выстлано мягкими илами.

Я сижу в пустой лаборатории и разглядываю это чудо природы. На илистых грунтах скальпеллюмы жить просто не могут. Их личинкам нужен твердый субстрат, к которому они могли бы прикрепиться. И здесь личинки таковой нашли - в виде вот этого куска шлака, во время оно выброшенного с какого-то судна. Почему во время оно? А вы найдете в наше время океанский пароход-угольщик! Суда ходят на соляре, в худшем случае - на мазуте. Пароходы вымерли, как динозавры. И памятью о них остался этот шлак, послуживший теперь субстратом для скальпеллюмов, - своеобразный символ вмешательства человека в жизнь океана. Символ всей совокупности тех явлений, которые называют словом «загрязнение». Не хочется повторять то, что уже написано по этому поводу - а написано много, - и я просто расскажу о некоторых собственных впечатлениях.

Что можно увидеть с борта судна? Нефтяная пленка на воде видна даже в центральных районах океана. Об этом хорошо написал Тур Хейердал... Много чего попадает в тралах или просто плавает в воде. Однажды, когда мы шли от Канарских островов в сторону Азоров, я за день наблюдений прикинул, что в среднем каждые 20 минут мы проходили мимо какого-то следа человеческой деятельности: то это были пластиковые бутылки, то просто обрывки пластика, картон, деревянные обломки и прочее, прочее... Легко посчитать - при нашей скорости в 12 узлов, - сколько рассеяно этого «добра» по поверхности океана.

На шельфе и материковом склоне Западной Африки креветочные поля усеяны пивными бутылками. Появилась даже примета: если днем в трал попадает пять-шесть бутылок, ночью можно надеяться на промысловые уловы креветок...





## ТАЙНА ВЕЛОСИПЕДА

Однажды мы поймали в трал... велосипед. Практически целый и не очень заржавевший. Кто мог бросить его в открытое море - вдали от крупных портов? Я поудивлялся, поудивлялся, а потом как-то забыл о находке.

Разгадка пришла неожиданно и в совершенно другом месте. Мы работали в открытых частях Гвинейского залива, почти на экваторе. Ночью лежали в дрейфе, изучая всякую живность, подхваченную на свет, а днем выполняли гидрологические работы.

В те годы Суэцкий канал был закрыт, и нефть из Персидского залива супертанкеры везли в обход Африки. Место наших работ находилось прямо на их трассе. Раз в день - как по расписанию - в пределах нашей видимости проходил нефтяной колосс: пустой - на юг, сидящий в воде почти до обреза бортов - на север.

В тот день мы выполняли глубоководную гидрологическую станцию. Я уже опустил серию батометров, выждал положенное время и бросил посыльный грузик. Он ударил по замыкателю поверхностного батометра, тот перевернулся и освободил следующий грузик, заскользивший вниз по тросу.

Как и положено, я стоял на банкетке, и, щурясь от солнечных бликов, разбрасываемых волнами, сжимал в руке трос - вроде щупал пульс: ждал, когда легким, чуть заметным рывком троса мне просигналил очередной грузик, стучая по замыкателю ниже расположенного батометра. Эти сигналы извещали, что в черноте глубин один за другим медленно переворачиваются батометры, захватывая для исследований пробы воды.

Неожиданно меня окликнул капитан:

- Николаич! Ты еще долго?

- А что?

- Да вон, смотри, какая бандура надвигается!

Я обернулся и увидел почти на горизонте уже привычный силуэт супертанкера.

- Да он же далеко! Успеет обойти: у нас ведь сигнал на мачте есть, что мы не можем управляться!

- Может, обойдет, а лучше убраться с его дороги!

- Ну хорошо! Выбираю. Вира! Матрос повернул контроллер, трос дрогнул, первый батометр вынырнул из воды - и пошло. Жужжала лебедка, постукивал тросоукладчик, разгуливая по направляющим взад и вперед; повизгивал блок-счетчик, и стрелки на нем согласованно бежали по кругу; подрагивал трос, сбрасывая на мою голую, давно сожженную-пережженную спину прохладные капли воды.

Я смотрел в воду, ожидая очередной батометр. Как только он, сначала проступив смутным светлым пятном сквозь синеву, выныривал из воды, я взмахивал рукой. Лебедчик переключал скорость - батометр медленно подплывал к моим рукам. Еще на ходу я привычным движением снимал посыльный грузик, бросал в ящичек, левой рукой хватал тело батометра, прижимал его к себе, а правой открывал фиксирующий барашек. Рывок, взмах, щелчок контроллера - и я уже иду ставить батометр на его место в стойке.

Каждый раз, возвращаясь на банкетку, я бросал взгляд на танкер. Казалось, он стоял на месте - его очертания не менялись, лишь раз от разу увеличивались. Он шел прямо на нас. Капитан все чаще выходил на крыло мостика и наконец обосновался на нем, поглядывая



**На фотографии сверху - горит нефть, которая вылилась из разломившегося танкера. Справа - дымят трубы специального судна, собирающего нефтяную пленку. А слева - одна из жертв загрязнения Мирового океана - умирающий пингвиненок, которому уже не суждено увидеть чистую воду.**



то на танкер, то на меня.

Потом капитан сорвался с места, и я услышал, как он кричит по-английски в трубку радиотелефона, перейдя на международный канал, специально предназначенный для переговоров между встречными судами:

- Танкер, идущий с юго-востока! Ответьте двенадцать пятьдесят седьмому!

Никакого ответа.

- Танкер, идущий с юго-востока, танкер, идущий с юго-востока! Измените курс, я веду работы, не в состоянии управляться!

Опять молчание.

А контуры танкера росли - стали различимы невооруженным глазом некоторые подробности его надстройки. Огромная, с семиэтажный дом, с двумя крыльями-галереями, выступающими по бокам мостика, она, казалось, уже нависала над нашим судном...

- Ну что там? Много еще у тебя? - не выдержав, надривно крикнул мне капитан.

- Закончил! - крикнул я в ответ и оторвал от троса последний батометр.

Матрос дернул контроллер, над планширем показался раскачивающийся каплевидный груз, а капитан уже кричал вахтенному штурману:

- Давай полный!

Из трубы вырвался черный выхлоп, дизель негодуя взвыл, и наш СРТМ буквально прыгнул в сторону от надвигающейся громады.

Танкер прошел мимо, с громким шелестом рассекая воду и распространяя удушливый запах сырой нефти. В рубке, пронесшейся над нами, не видно было ни души. И никто не вышел на крыло мостика:

- Тоже мне, «Летучий голландец»! - зло сказал капитан, но голос его повеселел. - Обойдут, как же! Задавили бы, не моргнув! Шпарят на автопилоте...

В последний момент я успел заметить, что у дверей, ведущих на палубу, прислонен к переборке велосипед, и тут же вспомнил загадочную находку. Все ясно: попробуй обойди за вахту - да не один раз! - сотни метров палубы такого танкера с ее многочисленными трубопроводами и вентилями! Вот донкерман и приспособил велосипед. Наверное, с палубы подобного танкера и смыло тот, что подняли мы в открытом море...

А сам танкер представляется мне с тех пор эдаким рукотворным монстром, который со скоростью 15-20 узлов пересекает морские пространства, оставляя за собой нефтяную пленку и распространяя вокруг тяжелый запах сырой нефти.

### «ВИЖУ БУЙ!»

Не помню уж, когда и где прочитал я, что в Тихом океане, в зоне конвергенции (так называется место, где встречаются два океанических течения) скапливается огромное количество всяких плавающих предметов. Особенно поразили мое воображение миллионы деревянных подметок от японских сандалий - гэта, сносимых течением в эти места.

А недавно мне и самому пришлось побывать в таком районе Атлантического океана. Мы работали на борту польского научно-исследовательского судна «Профессор Седлецкий». Состав экспедиции был интернациональным: вместе с хозяевами - поляками - там работали два специалиста из Советского Союза, а также ученые ГДР и Кубы.

Участок океана носит пышное наименование Северная субтропическая конвергенция и находится между Испанией и Азорскими островами. К юго-западу от него располагается так называемый Азорский максимум - зона повышенного атмосферного давления, источник хорошей погоды. По северной периферии участка прокатывались правые фланги циклонов, которые спешили своими привычными путями из Западной Атлантики на северо-восток и далее

- в Европу.

Согласно программе мы сначала спускались вдоль меридиана на юг, до 37° северной широты, затем поворачивали на запад, шли до следующего меридиана, и снова поворачивали на север, до 46° северной широты. Потом опять на запад и на юг... И так день за днем.

Однажды я услышал громкие голоса, доносящиеся с крыла мостика: вахтенный штурман что-то возбужденно объяснял капитану, размахивая руками. Капитан старательно всматривался в бинокль. В быстрой польской речи среди отдельных знакомых слов все время мелькало слово «боя».

- Что случилось? - спросил я одного из своих польских коллег.

- Боя! - лишь повторил тот непонятное мне слово.

- Что? Что? - переспросил я. Он обернулся, увидел меня и смутился.

- Пшепрашам, Руди! Я не знаю, как это по-русски. Такое... - он показал руками в воздухе нечто непонятное. - Он плавает.

Меня осенило:

- Буй, что ли?

- Да, да! Боя, боя! - радостно воскликнул поляк и протянул руку, показывая, где искать этот буй.

Солнце, многократно отраженное гребнями волн, слепило. На глаза наворачивались слезы, и я ничего не разбирал, пока меня не повернули на требуемое число румбов.

Наконец и я увидел полосатый красно-белый бак с торчащими из него трубами. Судно не изменило курса, мы проводили глазами загадочный предмет и занялись своими делами.

Дня через два радисты получили так называемый «Навип» - навигационное предупреждение. Оказывается, штормом сорвало и унесло в море оборудование с какой-то буровой вышки. Об этом и предупреждались все суда. Информация о нашем наблюдении тоже ушла в эфир.

Это была первая встреча. А потом хоть раз в день мы обязательно встречали какой-нибудь буй. То это был самый непритязательный кусок пенопласта, завязанный в сетку, с притороченной к нему четырех-шестиметровой корявой жердью, то встречались фабричные буи с претензией на элегантность, снабженные отражателями электромагнитных волн.

Я так подробно описываю их потому, что теперь мы стали подворачивать к каждому бую, вылавливали их, и на спардеке постепенно скопилось целая коллекция морских скитальцев...

На борту «Профессора Седлецкого», кроме прекрасно оборудованных лабораторий, была и отличная аквариальная, которой заведовал гидрохимик Богуш Шпиганович. Он вообще был «фахмайстер» - мастер на все руки: постричь - к Богушу, починить, что-то смастерить - к нему же. Шпиганович мечтал наловить рыб для морского аквариума своего института. Но попадались только глубоководные рыбы, погибавшие при подъеме еще в трале. И вот когда решили поднять на борт первый буй, оказалось, что его сопровождает стайка рыб.

Богуш воодушевился. За борт спустили мальковый трал - мелководную сеть на металлической раме - и стали подводить ее под снующих рыбешек.

Я не ихтиолог, а «беспозвоночник», то есть специалист по беспозвоночным животным. Поэтому и ринулся не в аквариальную за остальными любопытствующими, а в лабораторию за пинцетом и банкой, потом - на верхнюю палубу, куда вытащили буй. У меня в тот момент был свой интерес: я хотел порыться в обрастании буя.

Обрастанием называется сообщество живых организмов, поселяющихся на камнях и скалах, на всяких плавающих в море предметах - от любой деревяшки до судового днища. В последнем случае это превращается в проблему, поскольку скорость судна падает очень сильно.

Основу обрастания составляют водоросли, зелеными косяками покрывающие днища судов, и усонogie раки: их называют морскими уточками. Странное название, не правда ли? А мне с детства



ва запомнилась картинка, воспроизведенная из какой-то средневековой книги. На ней изображалось, как себе представляли в те времена появление водоплавающих птиц: на берегу стоит дерево с ветвями, усеянными странными белыми плодами. Из них торчат не то хохлы, не то пучки перьев. Часть плодов свалилась в воду, и из них постепенно, через ряд переходных стадий, образуются всякие утки-лебеди. Я вспомнил эту картинку, когда попал в тропики и впервые увидел морских уток. Меня осенило: «плоды» - это изображение усонюгих раков, морских уток. Может быть, и название ведет свое происхождение оттуда?

Еще один компонент обростания на буях - гидроидные полипы, колониальные морские родственники пресноводной гидры. Они образуют изящные кустики, деревца.

Но основной фон создают именно морские уточки. Сотни, тысячи усонюгих раков всех размеров - от миниатюрных молодых раков до крупных, четырех-пяти сантиметровых особей - плотными рядами покрывают подводную поверхность буя.

На гидроидных полипах обнаруживаются какие-то червеобразные животные, которые при ближайшем рассмотрении оказываются рачками-бокоплавами из так называемых капреллид («капрелла» - по-латыни «козочка»).

В щелях между пенопластовыми блоками сидят толстые, жирные, словно набранные из колечек вороненой стали, кольчатые черви, кое-где попрятались маленькие прямоугольные крабики - планес. Это типичные обитатели всякого тропического и субтропического плавника.

Понятно, что привлекает рыб!

Разобравшись с обростанием, я пошел в аквариальную. Там в огромном аквариуме, закрепленном на карданном подвесе, медленно кружили выловленные рыбы - коричнево-серые, с желтоватыми брюшками.

Наши ихтиологи быстро определили, что это полиприон американский, рыба из окунеобразных. И действительно: по виду - типичный каменный окунь, обитатель прибрежных вод, любитель скал, подводных гротов. И вот - целая стайка этих рыб паслась в тени буя над глубинами не менее 3000 метров, на расстоянии сотен миль от ближайших берегов! Что ни выловленный буй, то - полиприоны! Сколько же их в открытом океане? Значит, это не случайность!

Я решил поискать, что же пишут об этой рыбке специалисты... По совету своего немецкого коллеги из ГДР Ганса Дитера Баста, с которым мы работали на «Седлецом», я взял здоровенный английский справочник «Рыбы Британских островов и Северо-Западной Европы» и сразу нашел под латинским именем *Polypriion americanus* бытовое английское название: wreckfish. А с английского «wreck» - это слово имеет много значений - переводится и как «остов разбитого корабля». Следовательно, наш «окунь» - это рыба обломков кораблекрушения.

И действительно, дальше читаю: «Полиприон - рыба открытых морей, которая время от времени появляется в прибрежных водах. Его образ жизни тесно связан с плавающим лесом, обломками или водорослями...» Питаются полиприоны, конечно, морскими уточками. А на моих глазах, в аквариуме, один из полиприонов ловко ухватил крабика, который, на свою беду, решил выглянуть из щели.

Когда же возникла эта адаптация? Ведь издревле реки несли стволы упавших деревьев вниз по течению, в море. Там на них поселялись морские уточки, за ними устремлялись полиприоны.

Потом понесло море на своих волнах творения рук человеческих и частенько безо всякого благоговения разносило их вдребез-

ги о скалы - на утеху всему честному сообществу обростания и тем же самым полиприонам - спутникам обломков кораблекрушения.

Да, море использует все: и шлак из судовых топок, и обломки кораблей... Вроде бы парадокс: мы засоряем поверхность океана буями, бочками, а для морских уток создаем субстрат для оседания, «средство транспорта», условие для поддержания высокой численности, для молодых полиприонов - дополнительный источник пищи. Словом, этой компании морских существ грех жаловаться на человечество. Но может ли сие обстоятельство послужить для нас оправданием?

## «СЮРПРИЗ»

Описываемый здесь случай более уместно назвать курьезом, нежели сюрпризом.

...Мой коллега и давний друг, ведущий на нашем областном телевидении передачу «Природа и мы», однажды показал рострум рыбы-меча. Так называется вырост верхней челюсти, имеющий форму плоского обоюдоострого клинка. Именно из-за него рыба и получила свое имя.

Рыба-меч - одна из крупнейших scombroидных рыб и уступает в размерах лишь голубому марлину, описанному Эрнестом Хемингуэем в повести «Старик и море». Вес ее - до 500 килограммов и скорость - до 130 километров в час - говорят сами за себя! В отличие от других «носатиков» (так называют рыбаки всех рыб из подотряда мечерыльных), у которых вырост верхней челюсти - «копье» - служит лишь для улучшения гидродинамических характеристик тела, у меч-рыбы он предназначен и для нападения. Известны случаи атаки этой рыбы на шлюпки, крупные суда, китов.

Что же курьезного в том мече, что был показан по телевидению?

На том мече была надета... пластиковая банка из-под моющего средства. Но мой коллега и друг тут был ни при чем. Пластиковый сосуд нацепила на нос сама рыба, и настолько давно, что вращавшаяся при ее движении банка протерла заметный желобок у основания меча.

По прихоти случая называлось это моющее средство... «Сюрприз»!

Не знаю, как это произошло. Возможно, рыба пала жертвой собственной привычки атаковать все, что попало... Возможно, это произошло случайно. Для меня это не имеет значения. До чего же мы довели океан своей, мягко говоря, неряшливостью, если королева открытого океана рыба-меч подверглась такому унижению - была обречена всю жизнь таскать на носу банку с издевательски звучащим в данном случае названием «Сюрприз»!

Можно бы продолжить список историй, но что нового они добавят? Можно рассказать, например, как на глубине более тысячи метров, на дне океанического рифа, из иллюминатора подводного аппарата ученые увидели... новехонькую консервную банку. Легко читалось не только название консервов, но и дата выпуска.

Банка была покрыта тонким слоем осадка. А у иллюминатора находился настоящий ученый. Он тут же измерил толщину осадка. Зная, за сколько лет накопился осадок на банке и какова его толщина на дне океана в этом районе, ученый рассчитал возраст всей осадочной толщи. Данные очень точные и очень важные для понимания общих законов осадконакопления в океане.

Так и живем: одной рукой засоряем, а другой - делаем важные выводы из этого. А обитатели океана пытаются по-своему использовать «плоды» наших трудов.

Но насколько еще хватит их сил?



## Общность вод

**П**еред самым визитом в Комитет по воде вдруг образовались трудности. Выяснилось, что все переводчики этого ведомства в разъезде, а найти кого-нибудь на стороне не удавалось: начался туристский сезон, и у всех прочих переводчиков время было расписано на месяцы вперед. Дело было даже не во владении языком, а в специфике. Не понимая смысла русского термина, не переведешь его на венгерский, а переводя, не поймешь, что тебе отвечают.

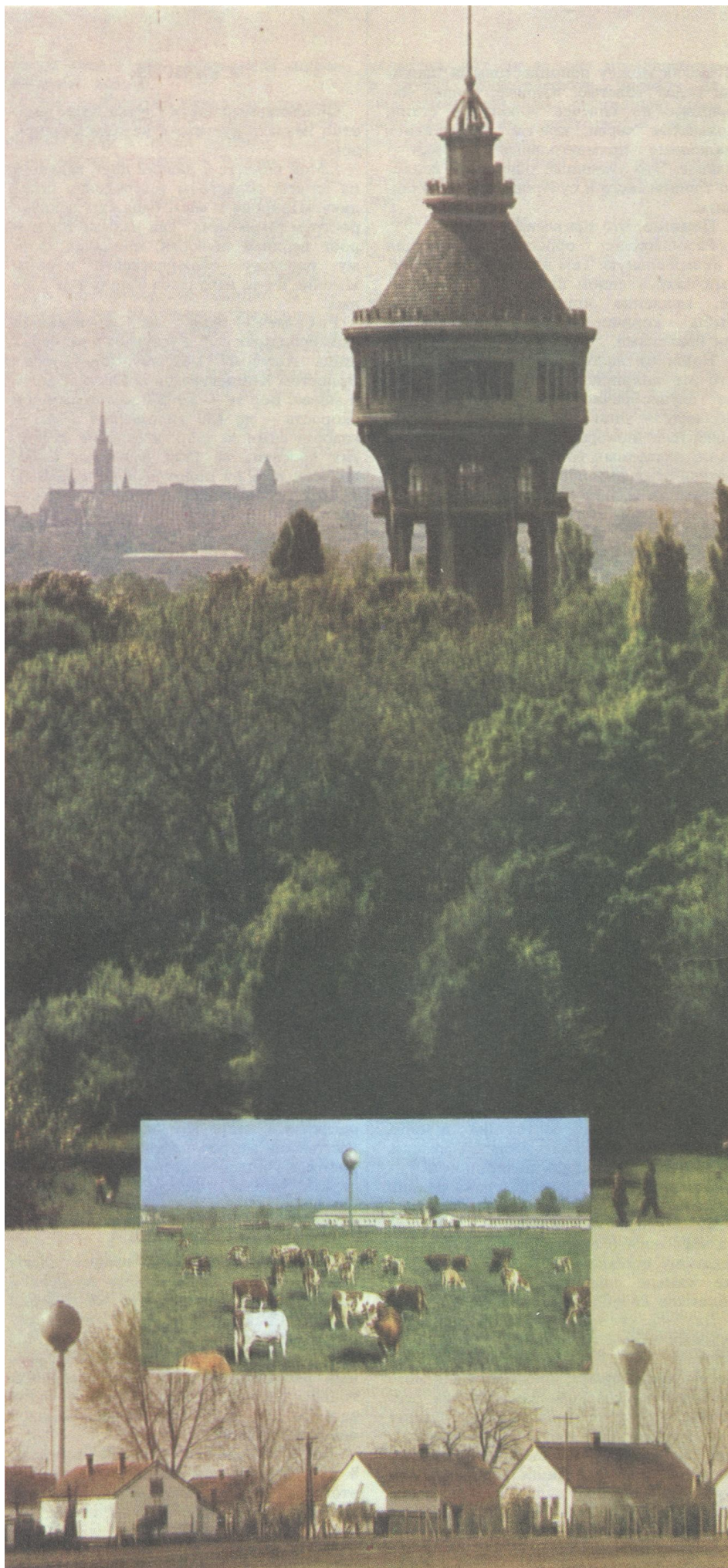
Трудности исчезли так же мгновенно, как и появились, стоило лишь позвонить в комитет. Оказалось, что инженер Мате Бела, заведующий отделом, который должен был меня принять, окончил инженерно-строительный институт в Союзе и защитил диссертацию в Москве. Удивляться тут можно было только тому, что это не пришло нам в голову раньше. Гидростроительный факультет лет тридцать назад был самым престижным в МИСИ, а может быть, и во всех строительных вузах. Во всяком случае, его выпускники и по сей день занимают весомое положение в организациях, связанных с водой и гидростроительством почти во всех братских странах.

Прежде я не раз проходил мимо Комитета по воде и всегда обращал внимание, что здание его - огромное и очень современное - совершенно не походило на помещения других венгерских министерств. Те обычно занимают великолепные мрачноватые дворцы времен императора Франца-Иосифа.

- Так и есть, - согласился Мате Бела. - Комитет наш относительно нов. Вообще говоря, и до войны существовала подобная организация, но средств ей отпускали немного, и она совершенно изнемогла в борьбе с крупными землевладельцами. Ведь у каждого барона, графа и герцога была своя фантазия. А когда дело касается воды, нужно действовать или в масштабе всей страны, или опустить руки. Тогдашний «Визхиватал» их и опустил. Теперь же говорить только лишь о масштабах страны недостаточно. Мы связаны водой со всеми соседями, и все зависим друг от друга. Особенно Венгрия. Мы, к сожалению, нижележащая страна - по отношению ко всем соседним государствам, кроме Югославии.

На свете не так уж много стран, территории которых вмещают крупные реки целиком: от истоков до устья. Большая же часть таких рек протекает по землям нескольких государств. И, в зависимости от направления течения, страны делятся на верхнележащие (ближе к истокам) и нижележащие (ближе к устью). Достаточно вышележащим забрать побольше воды на свои нужды, как нижележащие тут же это болезненно ощутят. Отравлена вода в верхнем

**Визиторонь - одна из самых старых водонапорных башен в Будапеште.**





течении - она устремляется вниз. Построена гидроэлектростанция, но не предусмотрены меры по охране рыбы, и нижележащие рыбаки могут искать себе иные средства к существованию. Это только самые первые, лежащие, так сказать, на водной глади примеры.

- Так вот, истоки девяноста шести процентов речной воды Венгрии находятся за границей, - инженер Мате говорил не торопясь, очень четко, чуть по-профессорски. Видно было, что он умеет и любит читать лекции. И вдруг, прерывая плавное течение собственной речи, спросил: - Вам по стране ездить пришлось? А что больше всего бросается в глаза в пейзаже?

Чуть помедлив, я отвечал, как студент на зачете:

- Глобусы.

Хоть и не очень велика страна, пейзажи ее весьма разнообразны, и за час-полтора пути они резко меняются. Вот дорога петляет среди мягко-пологих гор, а за поворотом - ровная, даже плоская местность. Едешь среди леса, кругом разлито благоухание, но уже через четверть часа шоссе отделяет от бескрайнего поля только узкий пояс искусственных насаждений, а воздух горячий и пыльный. И везде взгляд довольно скоро упирается то в здание на горизонте, то в городок поодаль, то в какие-то длинные блестящие, явно сельскохозяйственные строения.

Но как общая деталь любого уголка страны - высится огромный серебряный шар на очень длинной и тонкой серебряной ноге. В лучах солнца он сверкает, а поскольку выше его ничего поблизости нет, глобус отражает закатный свет еще некоторое время после того, как все вокруг погружается во тьму.

Мате удовлетворенно кивнул.

- Мы их так и называем: «гидроглобусы». Вода, добываемая из артезианских скважин, нагнетается в шар - водонапорную башню, резервуар которой вознесен высоко над землей. У нас ведь обработан каждый клочок земли. Самый большой массив чернозема за пределами СССР. Мягкий климат. Чего, казалось бы, не хватает? А вот не хватает зачастую воды. Сильные засухи могут свести на нет все труды земледельца.

Впрочем, не только засуха. С чего началось водное хозяйство? С борьбы с наводнениями. Все наши реки принадлежат к бассейну Дуная. Вторая крупная река - Тиса. Дунай, в общем-то, не опасен, река по большей части равнинная. А вот Тиса, бегущая с Карпатских гор, иной раз становится страшной. Никогда не знаешь, сколько времени она будет покрыта льдом и замерзнет ли вообще. Не предскажешь, когда сойдет лед, когда вода начнет стремительно прибывать и широко рванется на равнину. Паводкозащитных сооружений - четыре тысячи километров. А гарантий все равно нет.

Каждый день в 13 часов 45 минут радио передает данные о состоянии воды в венгерских реках. В Чехословакии последние известия по радио всегда заканчиваются сообщением гидрологов: сначала по-чешски - «став воды в чешских ржеках...», а потом по-немецки - «...им Мольдау - хундерт фюнф унд цванциг сантиметер...» Такая же служба есть и в Австрии, и в Румынии - всегда на двух языках, чтобы приняли в соседних странах. Какая же неустанная аккуратность и бдительность нужны, чтобы жить в уютной Центральной Европе!

- Предварительно мы получаем сведения от ваших гидрографических постов в верховьях Тисы. Вы ведь верхнележащая страна. И единственная из наших верхнележащих, с кем нет и не было никаких проблем. В сущности, для Советского Союза Тиса особого хозяйственного значения не имеет. Для нас же ее значение огромно. Но по конвенции от 1952 года вы взяли на себя половину расходов по гидросооружениям. А ведь от состояния верховьев реки мы очень и очень зависим...

Я вспомнил, как в областном управлении водного хозяйства в Черновицах услышал выражение: «вторые пограничники». Разговор шел о гидрологах, работающих на общих с Румынией реках Пруте и Серете. Я сказал об этом инженеру Мате.

- С румынами у вас гораздо проще: «вторые пограничники» следят за чистотой воды, чтобы вовремя оповестить о возможном

загрязнении. Там два поста, советский и румынский, неподалеку один от другого, и еще по два поста, так сказать, «в тылу». А на Тисе этим не обойдешься: там у вас очень сложные гидротехнические сооружения и в основном для того, чтобы мы могли поить наши поля.

У нас есть совместный проект по дождеванию. Разрабатывали его вместе с Союзводсистемавтоматикой. Ничего название? А еще говорят, что венгерский язык трудный! Ну да бог с ним, с названием, главное, что работает нормально. Да, а вы, кстати, как себе представляете дождевальную систему?

Я мог себе представить лишь приятной формы машину, над которой в кружащихся водяных брызгах стоит радуга.

Инженер поморщился.

- Что вы кончали? Ах, вот как... Ну, то, что вы представляете, - хорошо для огорода. И вообще это вчерашний день. Вода ныне подается по постоянным трубам - только не воображайте себе серебряные трубы, протянувшиеся между грядок. Тут бы никакому трактору не развернуться. Нет, трубы проложены под землей, надежно изолированы. Приборы четко регистрируют влажность почвы и воздуха, температуру. И в нужный момент подают фонтанчики воды. В северо-восточной части страны автоматика из вашей Киргизии очень надежно работает.

На следующий день я собирался на северо-восток, в город Шарапшатак, и поинтересовался, где смогу увидеть систему в действии.

- Если повезет - будет жаркий сухой день, - увидите эти фонтанчики. Систему вам не увидеть, в этом ее смысл: она совсем не занимает земли.

Мне не повезло. Конец мая был нетипично влажным и прохладным. Но я все пытался разглядеть из окна машины хоть какой-то намек на гидротехнику. Я знал, что под зелеными всходами, под молодой травой ветвились трубы, - знал, но не видел. Небо было синим, свежий ветер трепал кроны деревьев. Проезжали на велосипедах крестьяне в коричневых вельветовых пиджаках. Шляпы были низко надвинуты на лоб, и мужчины время от времени придерживали их, оторвав руку от руля. Ветер прекратился где-то за Казинцбарцикой, и стало теплее.

К полудню потеплело еще заметнее, но, очевидно не настолько, чтобы земля потребовала дополнительной влаги. Только на обратном пути в одном месте я увидел, как робко рванулись вверх струйки, опали, а в следующий момент над полем встало прозрачное блестящее полотнище. Все-таки мне повезло.

Но это было на следующий день.

- Вода - как кровеносная система планеты, - говорил Мате Бела. - Это не расхожий оборот. Внесите заражение в кровь - будет отравлен весь организм. Где бы не были испорчены река, озеро, водоем, это обязательно отразится не только там, где внесли заразу, но и в любой другой точке земли. Нельзя превратить пустыню в сад в одном месте, чтобы пустыня не появилась в другом. Количество воды в природе ограничено, и никто не вправе пользоваться ею только в своих интересах. У нас тут с выше- и нижележащими странами, нанизанными на одну реку, все это очень наглядно. И относительно просто. У вас проблема Байкала вроде бы сдвинулась с места? Нам это не безразлично. И не только из чистого интереса.

Уже прощаясь, я поинтересовался: куда разъехались переводчики? Неужели столько советских специалистов одновременно прибыли в Венгрию?

Мате пожал плечами.

- Ну, кое-кто приехал к нам. А в основном народ отправился в Киргизию. На Большой Чуйский канал. Мы там ведем совместные работы на Восточной ветке - все по той же автоматизации водного хозяйства. У нас вообще много общих работ. А уж если дело связано с водой - хозяйство всегда общее.



## предвидеть и предупредить

С высоты птичьего полета земля эта в зоне африканского Сахеля представляется оранжево-желтой, а ведь всего несколько лет назад тут были зеленые оазисы. Буквально на глазах горячий ветер уносит верхний плодородный слой почвы. Сто тысяч погибших и обездоленных - такова цена наступления пустыни в Африке за последние несколько лет!

Откуда же берется это зло - опустынивание! Отправимся на северо-запад Индии. Первые впечатления уже не радуют - пустыня Тар разрастается со скоростью восемьсот метров в год, безжалостно поглощая тысячи гектаров пахотных угодий. «Марустхали» - «мертвая земля» - называют пустыню кочевники. Главная причина этого - нехватка воды. Тем не менее, пустыня Тар - самая густонаселенная в мире. И хотя за десять лет площадь пастбищ сократилась на миллионы гектаров, поголовье скота здесь увеличилось в полтора раза... Скот съедает растительность, люди в поисках топлива для приготовления пищи вырубают немногие уцелевшие кустарники и деревья. И вздымаются гигантские пылевые облака, сдвигая зону муссонов к югу, так что желанный дождь обходит пустыню...

В книгах о пустыне - прежде всего история покорения человеком «мира желтого безмолвия». Есть в них сведения и о том, какое большое будущее у перспективной отрасли - солнечной энергетики. Но слишком мало страниц при этом посвящено тому, как бороться с опустыниванием. Можно ли вообще остановить его!

Ученые говорят - можно. Например, будущей весной начнет претворяться в жизнь проект «Зеленая земля», разработанный японскими и египетскими специалистами. Он рассчитан на пять лет. В Египте будет построен завод, который станет выпускать особый синтетический материал, способный удерживать большие массы воды. Одна крупинка вещества, брошенная в стакан с водой, превращает жидкость в подобие теста, состоящего из мельчайших гранул, наполненных влагой. Такая «ткань», полагают ученые, окажется более действенным средством, чем, скажем, сковывание песков нефтяной пленкой или создание огромных «зеленых барьеров», которые далеко не всегда в состоянии противостоять натиску горячей стихии...









## ДВА ИЗМЕРЕНИЯ РЕКИ

Магомед, твоя машина может хоть чуть-чуть медленнее ехать? Мне же еще в Москву возвращаться, - в десятый раз повторил я.

И каждый раз, даже не посмотрев в мою сторону, кареглазый шофер лишь слегка притормаживал, чтобы через минуту снова нажать на газ...

Левый борт КамАЗа, казалось, терся о каменную стену, уходящую в поднебесье, а правые колеса висели над пропастью. На поворотах захватывало дух: за боковым окном - ни дороги, ни скал. Только глубоко внизу, пенясь и ворочая камни, редела река Аварское Койсу, неся свою воду в Сулак. А за ней все закрывала другая гора. Лишь полоска неба висела над нами.

Из-за этой дикой реки, из-за этого душного ущелья и оказался я здесь, в горном Дагестане. Или нет, не из-за них. Выражаясь суховатым языком экономики, внизу билась не река, дорогу стиснули не горы - то были гидроэнергетические ресурсы. Чтобы использовать эти месторождения водной энергии, и возводят каскад ГЭС. Электростанции, они ин-

тересовали меня. Каскад что ступени на реке. Начиная с низовья, каждая ГЭС и водохранилище - голубая ступень в горах. Чем выше плотина, тем круче ступень. Двадцать электростанций намечено воздвигнуть к началу XXI века на реке Сулак. Двадцать ступеней в небо. Пока их только три.

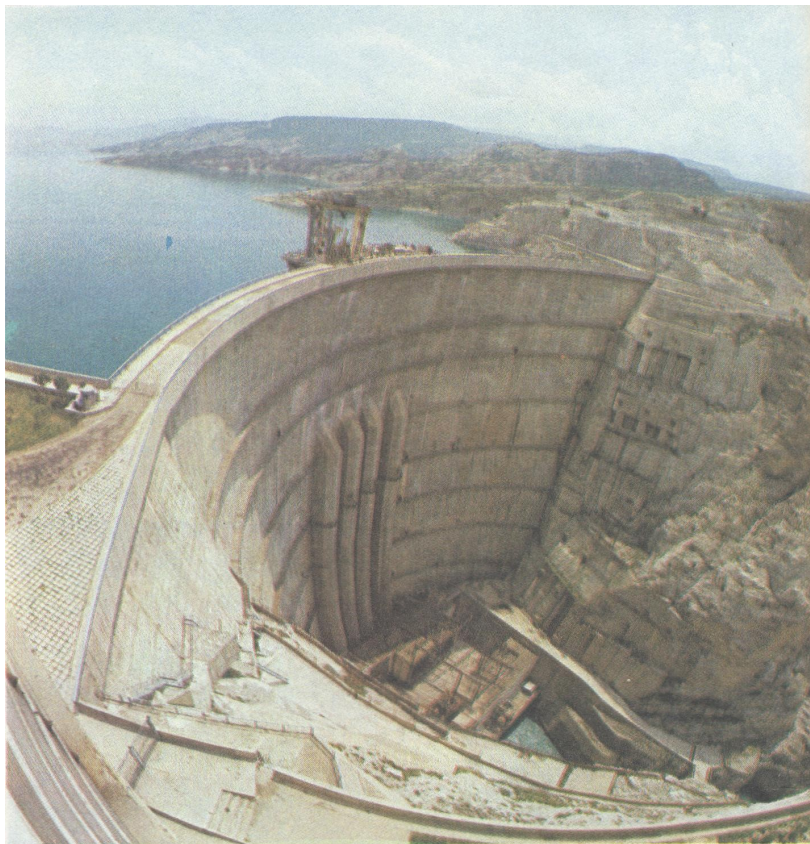
Вдоль Сулака я проехал, как говорится, «от» и «до». Река небольшая, всего 144 километра от Каспийского моря до того места, где сомкнулись два кипящих потока - Аварское Койсу и Андийское Койсу («койсу» по-кумыкски - «бешеная вода») - и начался Сулак. Проехал, чтобы увидеть и понять, что дают эти гигантские стройки горному краю и в добром ли согласии живут они с его природой.

Итак, я двигался вверх по Сулаку вдоль его берегов. На равнине, где горы кончаются, - река смиренная. Но и дальше, уже в горах, я не видел, как беснуется Сулак. Горной реки, по существу, уже нет. Лишь на отрезке - километров пять - можно было почувствовать ее прежний нрав. (Пока незатопленным оставался участок Миатлинской электростанции, здесь еще не было плотины и здания ГЭС, но уже было все необходимое, чтобы возвести их.)

- Как построим плотину, здесь будет водохранилище, - сказал Аким Степанович Данилов, начальник строительства.

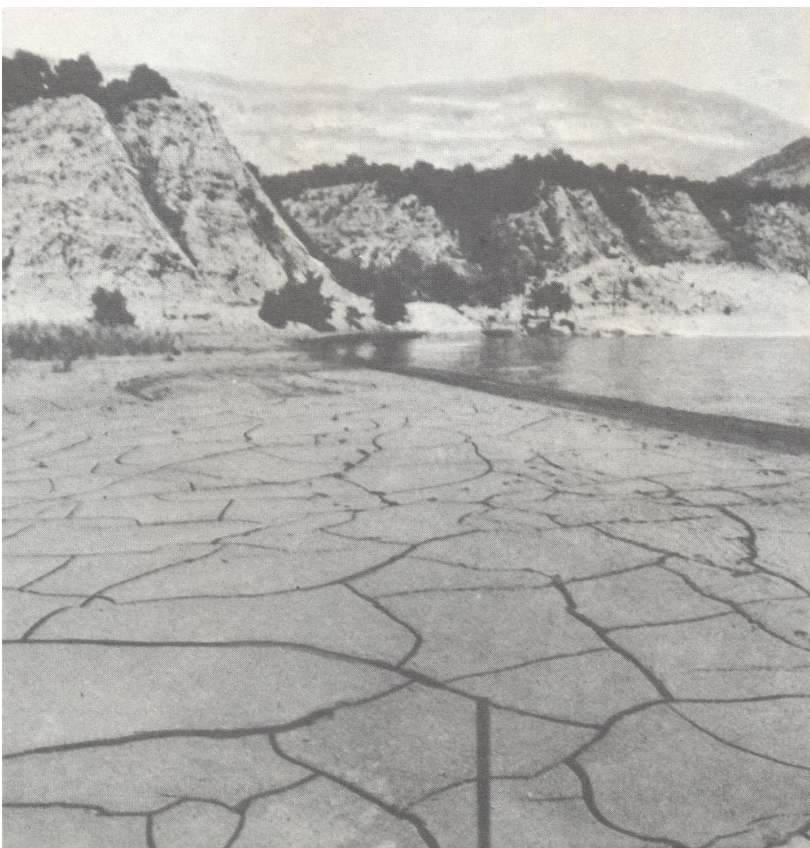
Аким Степанович был моим гидом на Миатлинской ГЭС. Его «Жигуленок», казавшийся крошкой среди гор, среди могучих самосвалов и бульдозеров, катал по объектам стройки. Когда воочию видишь панораму строительства, когда слышишь равнодушного человека, для которого в этом хаосе развороченной горы, техники, строительных материалов, оборудования, нет ничего лишнего, хаотичного, а есть только одно - работа, подчиненная четкому замыслу, то невольно проникаешься уважением к этому человеку, к его делу. Ради него уже двадцать с лишним лет Аким Степанович и живет в высокогорном поселке Дубки.

Он приехал сюда сразу после окончания Бакинского политеха (в Дагестане тогда строили Чиркейскую ГЭС), оставаться не думал, сперва хотелось только посмотреть, как начинают, потом несколько лет ждал отметки высоты плотины в десять метров, потом - в 50 и так до 320. А потом... потом бывший молодой специалист, ставший главным технологом строительства Чиркейской ГЭС, возмечтал построить свою плотину - Миатлинскую. Опять будет считать высоты: нуль, десять, во-семьдесят два...



**С инженерной точки зрения Чиркейская ГЭС безупречна.**

**Затопление - беда новых морей.**







У источника...

ству?

- Электричество, конечно.

- Не только. Еще и убытки, которые энергетики не хотят ни замечать, ни подсчитывать. Хотя, впрочем, может быть, вы о них не знаете...

- Слушай, географ, кончай мне голову морочить.

- Погоди, Аким Степанович, не горячись. Я ведь не со зла, по-справедливому хочу...

- Смотри, - прерывает он, - построили Гергебельскую ГЭС, и аулы получили электричество. Воду. Селение Гергебель на весь Дагестан знаменито садами - слаще персиков нет. Построили Чирюртовскую ГЭС: опять же электричество, да еще степь орошать начали, рисоводством занялись... А ты про какие-то убытки говоришь.

- Лукавишь, Аким Степанович. ...Чирюртовская ГЭС - вторая после Гергебельской гидростанция Дагестана. Ее построили в 60-е годы на том месте, где горы рождаются с равниной. Долго строили, терпеливо ждала республика этой станции, надеялась вдвое увеличить свой энергетический потенциал.

Надеялась, но не увеличила. Дело в том, что Сулак, как и каждая река, размывает берега и несет песок, камни, ил. Куда несет? Конечно, в водохранилище, если оно есть. Здесь скорость течения реки падает, река

будто спотыкается, ослабевает и роняет свою ношу. Начинается заиливание. И большие камни в паводок приносит Сулак, и мелкую пыль. Словом, несколько лет прошло - по Чирюртовскому водохранилищу пешком ходили: все 113 миллионов кубометров его объема заполнил ил. Станция не работает - еле-еле душа в теле.

- О чем думали, Аким Степанович?

- Вах! Слышишь, что ты, как маленький, все Чирюртовская, Чирюртовская... Завтра поедешь на Чиркейскую ГЭС, потом говорить будем, - без злобы возмутился он.

Назавтра выдался день-праздник: я увидел нечто фантастическое.

Изящная плотина, будто упругая пружина, распирала массивные скалы, удерживая рукотворное море. Она противостояла двум стихиям - водной и земной.

Мой провожатый - главный инженер Чиркейской ГЭС Взи́слав Людви́нович Зелене́вский - не торопил, дал насладиться панорамой, открывшейся со смотровой площадки. А там, глубоко-глубоко внизу, узкой лентой у подножия плотины серебрился Сулак. Только что вода крутила турбины и теперь с пенными плесками, растревоженная, катилась вниз. Над рекой чернел туннель, выведший на свет дорогу. Дорога вторым ярусом зависала над Сулаком и упиралась в здание ГЭС.

Долго смотреть, наклонив голову, трудно - высота притягивает. Поднимаю глаза. Небо. Чистое, словно вода в водохранилище. Голубая вода и голубое небо, а между ними горы, поросшие кустарником. Осень уже разлила свои краски: красные, золотые, зеленые тона перемешались на склонах. Кое-где виднелись серые, подернутые мхом камни... Неужели и подо мной Кавказ?

Размечтался. Голос провожатого возвращает в мир реальный:

- Не кажется, что плотина сливается с горами?

Взи́слав Людви́нович - наблюдательный человек, понял мое состояние.

- Нет, не кажется. Горы, они другие. Их склоны в трещинах, будто в морщинах. А плотина, она как юная дева - ни черточки

Строители Ирганайской ГЭС.





времени.

Взислав Людвигович улыбнулся и показал на орла, парящего в ущелье, под нами. Опять молчим...

С инженерной точки зрения Чиркейская ГЭС безупречна. Ее плотина самая стройная в мире. Да-да, самая стройная. У энергетиков есть термин «коэффициент стройности плотины». Он учитывает, как соотносится высота и ширина плотины на разных ее участках.

Когда видишь плотину с высоты смотровой площадки, когда идешь по узкому, как тротуар, гребню плотины или когда, закинув голову, смотришь на плотину снизу, из машинного отделения, не верится, что все это сделали люди. Циклопическая работа!

ГЭС действительно уникальна. Инженерные новинки здесь на каждом шагу, и во многом «виновник» их - Зеленевский, главный инженер. (На работу в Дагестан его перевели из Саратова, он привез с собой знания, традиции знаменитых волжских гидростроителей и энергетиков.) Надо было слышать, как он рассказывал, видеть, как показывал... Говорил о своем родном. Хотя приехал сюда в 1973 году, когда была уже возведена плотина, готово машинное отделение, словом, все было готово, не было лишь одного - электростанции. Первый агрегат пустили в 1974 году.

Природа - сильнейшее землетрясение - испытала ГЭС на прочность: плотина выдержала, горы нет. Скала, в которую упиралась плотина, треснула. Миллион кубометров породы грозил сползти и раздавить плотину. И люди привязали (в буквальном смысле слова!) «осколок» горы. Бурили скважины, вставляли штифты, крепили растяжки. Закрепили. Но уверенности, что при новом землетрясении «осколок» не съедет, конечно, нет ни у кого.

- Пока все спокойно, - сказал Зеленевский. - У нас на ГЭС есть особая служба, которая следит за малейшим движением гор и плотин. Случается, мы фиксируем легкую сдвижку. Миллиметр-два.

...Горы живут. Землетрясения, камнепады, лавины - это будни гор, их дыхание. Особенно оно слышно в молодых горах. Кавказца не удивишь землетрясением, однако, как говорят старожилы, в последние годы вздохи земли участились: правда, вздохи неглубокие - три-четыре балла. Не само ли Чиркейское водохранилище тому причина?

Нельзя уверенно сказать «да», но нельзя категорично ответить «нет». Вопрос открытый. Тем не менее, невольно думаешь о том, что водохранилище - это, кроме всего прочего, дополнительные два миллиарда тонн. Кое-что этот вес для гор, видимо, значит. А если добавятся новые миллиарды тонн других водохранилищ, то встает бесхитростный вопрос: выдержат ли горы?

- Конечно, выдержат, - успокоил Взислав Людвигович Зеленевский. - В сравнении с горами наши водохранилища - капля, мелкие лужицы.

Но иногда достаточно как раз лишь одной капли, чтобы наполнилась чаша.

Впервые связь между следствием и причиной - землетрясением и водохранилищем - обнаружили в 1931 году на реке Марафон в Греции. И если греческая катастрофа не обеспокоила ученых, то землетрясение, которое произошло в США в 1935 году, сразу после заполнения водохранилища на реке Колорадо, заставило заговорить о спровоцированных земных толчках. Основания были: раньше в этом районе вообще не отмечалось сейсмической активности. Но только с 1937 по 1947 год случилось более тысячи землетрясений.

Французский сейсмолог Ж. Роте один из первых обобщил все известные данные. Потом была предложена теория, позволившая выявить ряд закономерностей, а также понять некоторые причины, возбуждающие сейсмическую активность.

Американцы с тех пор вблизи всех крупных водохранилищ устанавливают сейсмографы. И что же? Каждый седьмой прибор фиксирует возбужденную сейсмичность.

Страшнейшим бедствием обернулось строительство крупной

плотины на реке Койна в Индии. Казалось, ничто не предвещало беды в ночь с 10-го на 11 декабря 1967 года. Однако внезапные толчки достигли девяти баллов, стихия шутя разметала плотину...

Возбужденная сейсмичность показала себя и в Китае, где в 1962 году у плотины Синьфекан было сильнейшее землетрясение. И на реке Замбези в Африке. И в Греции, у плотины Кремаста...

Не замечать связи этих двух явлений - плотины и землетрясения - уже просто нельзя. Во многих странах стали пристальнее относиться к крупным ГЭС, к экологическим последствиям их возведения. Результат? Во Франции, Испании, Швейцарии, Италии, Югославии, Алжире, Бразилии, Японии, Австралии отмечены следы возбужденной сейсмичности. Не выдерживает земная твердь, прогибается.

Однако, конечно, было бы неправильным в каждом водохранилище искать корень зла, видеть некий «эпицентр» землетрясений. Примеры - Волжский каскад, Ангарский каскад - здесь пока не отмечено никаких землетрясений. Так же, как нет признаков возбужденной сейсмичности около крупнейшей в Индии плотины Бхакра, или Даниэль Джонсон в Канаде, или Глен Каньон в Швейцарии, где сооружены плотины около 200 метров высотой.

И все-таки, как говорит теория, примерно каждая четвертая крупная плотина в мире усиливает сейсмичность. Мрачная статистика, но не считаться с ней нельзя. Не случайно ЮНЕСКО проводило даже специальные научные конференции по возбужденной сейсмичности.

...Поселок с явно дагестанским названием - Дубки - не прилепился к горе, как древние дагестанские аулы, он гордо занял место на самой вершине горы, сколько хотел, столько и занял: техника позволила срезать косогор, засыпать овраг, расчистить площадку от леса и камней, построить дома. Здесь и одноэтажные коттеджи на одну-две семьи, и многоквартирные дома. Домостроительный комбинат будто выштамповал поселок.

- Все у нас хорошо, вот только - ветер. Задует - того гляди дом унесет. Видишь, антенну в бараний рог скрутил, - пожаловался Аким Степанович, когда показывал свой дом, свой участок с побуревшими помидорами и янтарным виноградом.

Мудрыми были предки современных дагестанцев. Знали, где строить и как. Об этом я невольно думал в Дубках, а потом и в Новом Чиркее. Это селение стоит неподалеку от поселка Дубки, у самой дороги.

Древний аул Чиркей - в прошлом знаменитое пристанище абреков - умер, когда рождалось водохранилище: на дне покоятся ныне его дома, улицы, сады. Новый аул заложили не на склоне, а в долине, открытой всем ветрам. И строили не по законам, принятым в горах, когда крыша одного дома есть двор другого, а по образцу и подобию равнинных деревень, с размахом - в селении ровные улицы, у каждого дома просторная усадьба.

- Бедные наши горцы, - хитро улыбнулся шофер, когда мы проехали Новый Чиркей. - У них нет денег на трехэтажные дома. Поэтому они строят двухэтажные.

Конечно, что говорить, двухэтажный дом лучше маленькой сакли. Но не в горах. В высоких каменных хоромашах неуютно, когда холодно. Холодно же, когда ветрено, особенно зимой. И надо топить печь. А где взять топливо? В поселке Дубки - котельная, в Новом Чиркее ее нет. И чтобы не стучать зубами от холода, чтобы готовить шашлык, хинкал, курзе, чтобы выпекать душистые чуречки, жители Нового Чиркея ездят в лес по дрова.

Около селения уже все вырубил, около поселка Дубки тоже. Теперь перебираются на другую сторону водохранилища, благо плотина есть, проехать можно. Каждый день проезжают три-четыре машины, доверху груженные дровами. Разрешения на рубку леса, конечно же, ни у кого нет. Но его и никто не спрашивает. А горы лысеют. А где лысые горы, там оползни, лавины, сели...

Из Дубков мой путь лежал к верховьям Сулака. Дорога пред-



стояла недалеко - всего 42 километра, если плыть по Чиркейскому водохранилищу, или 230 километров, если ехать горной дорогой. Руководство ЧиркейГЭСстра выделило катер для поездки на строительство Ирганайской ГЭС - следующей ступени Сулакского каскада.

Мы плыли будто по необитаемой стране. Хоть бы человек какой на берегу. Пусто. Ни палаток. Ни туристических баз. Ни пансионатов. Кругом сонное безмолвие и покой.

Странно - красивое озеро в красивых горах и без людей. Припоминаю, что в США, например, посещаемость искусственных озер колоссальна - свыше 600 миллионов человек в год, что уже само по себе впечатляет, дает пищу для раздумий. Да что отдых, у Чиркейского моря нет даже самой малой работы: от случая к случаю летом пропыхтит баржа, в которой перевозят грузы для Ирганайской ГЭС, да проскользит катер «Заря» с рабочей бригадой в Ирганай. И все. Ни о каких туристических центрах, прогулочных катерах и яхтах дагестанцы даже не мечтают. Рекреационный ресурс и копейки не приносит в бюджет. А мог бы.

Между прочим, мудрая природа еще раз доказала, что на свете не бывает ничего лишнего: Чиркейское водохранилище стало местом зимовки многих тысяч перелетных птиц...

Вот катер, миновав широкую гладь, вошел в узкий Сулакский каньон. Горы обступили нашу запетлявшую теперь дорогу, отвесные скалы, растрескавшиеся от времени, склонились над водой, готовые обрушиться в любой момент.

Кое-где горы были изрыты щербинами. Это работа ветра. А вообще-то здесь, на Кавказе, скалы вовсе не скалы, по крайней мере, не такие, как на берегах Байкала, например. Кавказ в древности был дном моря, и это видно особенно у обрывов. Породы различаются и по цвету, и по составу, отчего склоны кажутся полосатыми, неоднородными, слоеными: бордовый пласт и рядом серый, не такой широкий, а потом идет широченный, совсем темный пласт.

Мы плыли, словно по улице полосатого города, среди затихших полосатых небоскребов. Стало прохладно. Даже в полдень редкие солнечные лучи проникали в ущелье.

А слева, над самой водой, как нить Ариадны, кое-где ныряя и снова поднимаясь, тянулась вырубленная в горе старинная дорога, по которой, наверное, еще Шамиль водил свои войска. Она служила единственным ориентиром и вела нас вперед, к цели.

Вода, вода... Один из главных доводов сторонников ГЭС - как раз вода для орошения полей.

Но что орошать здесь, в горах?

На этих склонах почти нет почвы, ее едва хватает лишь мхам, редким травинкам, тощим кустарникам. Другой растительности я, например, не видел. Правда, кое-где среди сероватых камней зеленили миниатюрные поляны или рощицы. А где же знаменитые горские сады?

Сады начались в самом конце нашего пути. Катер заметно сбавил ход, вода теперь была не голубой, а коричневой, мутной. Всюду плавали палки, какая-то грязь. Тяжелый запах стоял над долиной. Это тоже результат заиливания.

Примерно полкилометра в год отбирают горы у водохранилища.

...И только у причала, на каменистом берегу поднимались персиковые деревья, хурма: из водохранилища выходила терраса с плодородной почвой, приютившая сады. Вслед за нижней террасой, чуть выше, шла другая, незатопленная. Несколько террас-садов уходили в гору, а за ними виднелось селение Гимры.

Обожгла догадка - сады-то затопили. Поэтому их и не видно по дороге. Поколения горцев, среди них были и мои предки, на себе, на лошадях мешками привозили сюда из долин землю, бережно, как детей, растили деревья. И достаточно оказалось лишь одной плотины, пусть даже самой стройной в мире, чтобы перечеркнуть вековые деяния тысяч и тысяч людей...

Вода нового моря так и не стала другом земледельца. Около

Чиркейского водохранилища иссыхает Буйнакская долина, которую до сих пор называют Эшетлинской, что значит Мертвой. Говорят, что где-то «наверху» до сих пор не могут решить, чему здесь отдать предпочтение - рисовым полям или садам. Три пятилетки решают.

Хотя, что решать-то? Влаголюбивый рис явно не для засушливого Дагестана. Но рис сеют. Ему уже отдали пойму Сулака. И другие зерновые культуры тоже сеют, снимая, в общем-то, кроме кукурузы, прямо скажем, средненькие урожайчики, даже не урожая.

Дагестан издревле славился овощами. Высокоурожайными овощами! Самая ранняя капуста - дербентская. Знаменитые буйнакские помидоры и корнишоны, каякентский репчатый лук, морковь самых разных сортов, вплоть до редкой черной моркови - вот что может давать сельское хозяйство Дагестана, в долинах которого, особенно на юге республики, урожай снимают два-три раза в год.

Впрочем, проблема орошения не так проста, как кажется поначалу. Может быть, пока все складывается даже хорошо - бездельность идет во благо. Ведь орошая землю, волей или неволей будут сокращать площадь пастбищ, пострадает животноводство. Но об этом чуть позже.

...Когда катер причалил, меня встретил мужчина средних лет. Он был в строгом черном костюме, в темном галстуке и фетровой шляпе. Весь его вид не очень-то сочетался с горами и с кабиной КамАЗа, на котором нам предстояло ездить. Глаза встречавшего, как принято в горах, радовались гостю, но была в них и растерянность - к столичным визитерам здесь еще не привыкли.

- Шамилов Магомед Шамилович, секретарь партийной организации строительства Ирганайской ГЭС, - твердо сказал он с сочным дагестанским акцентом. - Как доехали? Как настроение?

И далее начался истинно дагестанский расспрос о здоровье, о делах, о том о сем. А кругом красота поет: горы, пенная река и сады, сады. И небо голубое-голубое, как проталина среди серых гор. Такова

Гимрийская котловина, райский сад Дагестана. Она почти круглый год в цвету. Сады снискали славу селению Гимры еще в глубокой древности.

Как раз там, где котловина заканчивается и опять смыкаются горные хребты, начинается Унцукульское ущелье, там будет Ирганайская ГЭС. Вернее, машинное отделение станции, а плотина еще дальше, за горой.

Пока же ничего не было, я видел только подсобные помещения, площадку, которую чистили бульдозеры... Словом, все было впереди.

- Что еще на строительстве хочешь увидеть? - спросил Магомед Шамилович, когда мы обошли, кажется, все, что можно было обойти и увидеть.

- Ничего не хочу. Поехали в Гимры.

- Вах! Что там смотреть?

Но желание гостя у кавказцев - закон. Грузовик вмиг поднял нас в селение. И передо мной открылся другой мир: аул в шестьсот домов, приклеенных к горе...

Внизу, на главной улице, рядом с вековыми деревьями, под тенью которых часто собираются люди, журчал вечный водопровод. Ручей пробегал рядом с магазинами, с домами, с поселковым Советом. По другую сторону улицы был заросший овраг, гравийная дорога и за ней - школа. Школа одноэтажная, но очень вместительная - когда началась перемена, сотня ребятишек звонким валом выкатилась наружу. А наверху, за оврагом, белело уже готовое новое здание школы.

С трепетом ходил я по аулу, по его узеньким улицам, где может проехать только одна арба, наступал на камни мостовой и думал, что наступаю на страницы истории, написанной незнакомыми и непонятными символами. Этот мир - с вековым выверенным стро-



ем жизни - был древним, как горы, он был мудрым и спокойным, как эти уверенные в своих силах горцы. Во всем чувствовалась рациональность, правильность, доведенная до абсолюта, до совершенной простоты.

Иногда попадались навстречу люди. Мужчины в высоких папахах, женщины в темных платках. Мужчины обязательно здоровались за руку, поклон головы здесь не принят. А женщины отворачивали лица и опускали глаза. Таков древний обычай.

Проходя мимо одного ничем не примечательного дома, мы остановились. Мое внимание привлек плоский бутовый камень, вмозанный в стену. В левом верхнем углу камня вырезано лишь одно русское слово: «Здесь». Все. Весь камень был чист, как лист бумаги, хотя на нем написана целая глава из истории Дагестана. Это - дом Шамиля.

Было время, когда имя Шамиля не произносили вслух, тогда на доме и появился этот мемориальный камень с единственным словом. Все в ауле знали его смысл, но никто не знал его смысла, если спрашивал посторонний...

- Подожди, Магомед. Дай посмотрю как следует. Только в щелочку забора загляну, и пойдем.

- Зачем в щелочку? Заходи.

И он широко распахнул глухую деревянную дверь с тусклой круглой ручкой.

- Эй, что ты делаешь? Что скажет хозяин?

- Я здесь хозяин. Это мой дом.

Мои бедные ноги... Я стоял перед потомком самого Шамиля - Магомедом Шамиловичем Шамиловым.

- Заходи, смотри, что хочешь. Сейчас женщины к столу соберут.

- Ради бога не надо, какое застолье, мне уезжать скоро.

- Вах, гость в доме. Как можно... ...Оставался лишь час до отхода катера, когда мы вышли из дома Шамиля.

- Покажу тебе, где плотина будет, - сказал Магомед. - Туда-сюда быстро вернемся.

И мы помчались. Вот тогда-то я и произнес первый раз слова, с которых начал этот очерк:

- Магомед, твоя машина может хоть чуть-чуть медленнее ехать?

Скоро горы расступились, и открылась новая котловина - Ирганайская. Зеленые сады подходили к самому берегу и террасами поднимались по склонам. Один край сада, уже раскорчеванный бульдозерами, превратился в строительную площадку для нового поселка. Пятиэтажный панельный дом, еще один, но недостроенный, несколько бараков - вот пока и весь поселок.

- Магомед, а почему здесь решили строить? Разве в Гимрах места мало?

- Место нашли бы. Старики против были. Говорят, новые люди в аул придут, порядок портить будут, вино пить будут, женщины в коротких платьях ходить будут. Как молодежь в таких условиях воспитывать?

Серьезное возражение. Все это, выражаясь по-научному, социальные последствия большого строительства. А проще говоря - жизнь, обыкновенная жизнь, над которой никто не задумывался. У горцев влияние традиций чувствуется во всем, оно по-прежнему очень сильно. И «пустяки», на которые мы, столичные, не обратим внимания, для горца порой очень много значат.

Поэтому-то вопреки всем проектам и распоряжениям именно вдали от аула Гимры заложили поселок для приезжих. И селение Ирганай, которое скоро будет под водой, тоже построят в стороне от нового поселка.

- Магомед, эти сады тоже затопят?

- Да. Только вон там, наверху немного останется...

В Махачкалу я возвращался с Акимом Степановичем. Его «Жигуленок» словно бабочка, порхал на горном шоссе, то опускался, то поднимался, как и дорога.

- Аким, а почему эти трое парней на лошадях скачут и еще двух груженных лошадей за собой ведут? Кочевники какие, что ли?

- Это чабаны. У них перегон овец на зимние пастбища.

- А овцы где?

- Скоро придут. Эти ребята - разведчики. Смотрят, где лучше овец прогнать. А потом найдут место, лагерь устроят, один еду готовить будет, другие приведут чабанов с овцами...

И снова жизнь столкнула меня с проблемой, связанной со строительством ГЭС.

- Оросим тысячи гектаров дикой земли, получим богатый урожай, - обещают мелиоратор и земледелец.

- Какая это вам дикая земля? Ради аллаха, не трогайте моих пастбищ, - возмущается животновод.

И все правы. Один выполняет свое задание, только зачастую во вред другому. Чем не лебедь, рак да щука?

Орошаемое земледелие отбирает лучшие зимние пастбища, плуг отвоевывает все земли на равнине. Водохранилища занимают долины, вынуждая чабанов искать длинные обходные пути от летних пастбищ на зимние. Откуда мясу быть? Как будто кто-то нарочно решил отучить дагестанцев от шашлыка...

Горячие головы, правда, предлагают решить проблему кочевков с помощью автомобилей-скотовозов. Но где взять новые пастбища? Где заготавливать корма?

После обильной на впечатления поездки по горному Дагестану я отчетливо понял неоднозначность проблемы «каскад-Сулак», почувствовал как бы два измерения реки.

Если следовать только одному измерению, то надо упомянуть новый город Кизилюрт и новые поселки, новые рисоводческие колхозы и совхозы, выросшие благодаря ГЭС. Надо упомянуть о всех (социальных, экономических) последствиях, которые дало электричество горному краю. И, конечно, о том, что Дагестан сегодня числится среди флагманов советской гидроэнергетики.

Второе измерение реки куда сложнее. Это жизнь ее и ее берегов, измененная человеком. В погоне за внешним эффектом - «самой стройной в мире плотиной» - забыли некоторые истины, записанные в мудрых книгах природы, и налицо экологические нарушения. Шутка ли, горы сползают, уровень водохранилища падает до сорока метров за зиму. Быстро идет заиливание.

Выводы? Каковы же выводы? Какие уроки от поездки? Не строить ГЭС? Не хотелось бы, чтобы так однобоко поняли автора. Нужно строить, но не так, как сейчас. Совершенно очевидно одно - начинать строительство каскада следовало бы с верховий реки, тогда не было бы заиливания водохранилищ. Вернее, было бы, но не столь быстрое.

Видимо, далеко не случайно в других странах отказываются от крупных ГЭС в горах, берегут природу. Мелкие, но зато полностью автоматизированные станции строят теперь в Норвегии, Швеции, Швейцарии, где доля гидростанций больше, чем у нас.

Впрочем, как уверяют энергетики, вопрос «большой - маленький» - дискуссионный. Конечно, мы не можем слепо следовать зарубежному опыту, равно как не можем и отворачиваться от него. В расчет должны брать все факторы: технические, экономические, экологические, социальные. На то и есть наука - экономическая география. Наука о Земле и обществе.

Махачкала - Москва



# УИК-ЭНД

Фантастический рассказ

**Н**ебо было не таким полосатым, как обычно, солнце светило тлеющим угольком - в такой день можно было выскользнуть за город, отдохнуть в пустынном местечке, даже искупаться при солнечном свете. Почему бы и нет?

Арно круто направил моторку в укромный заливчик, лихо, когда удар о камни казался уже неминуемым, сбросил газ. Лакми прижалась к маме, под днищем плавно зашуршала мокрая галька, мотор издал последний чмокающий звук, и стало необыкновенно тихо.

**ИМЕННО ТАК ПРИЧАЛИВАЮТ НАСТОЯЩИЕ МУЖЧИНЫ!**

Ни один из этих журнальных заголовков не припомнился Арно, ни одна из соответствующих телекартинок не мелькнула в сознании, но все это жило в нем, было частью его души, и, высаживаясь, разгружая лодку, он невольно сверял происходящее с образами: так или не так? Да, удовлетворенно отвечало перенасыщенное ими подсознание. Умелый муж, мощная лодка, стройная блондинка-жена, хорошо одетые, добронравные дети...

День был что надо, остров был что надо, и Арно чувствовал себя удачливым авантюристом. Первым делом был натянут противосолнечный тент (СЛУЖБА РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ...) и сброшены глухие одежды. Приятный ветерок приласкал истосковавшиеся по свежему воздуху тела.

- Пап, а можно...

- Можно, - с широкой улыбкой Арно сделал движение, как бы вручая детям этот остров, а с ним и весь мир. - Нужно! Мы будем играть, мы будем купаться, мы будем...

- Только недолго. И наденете все-таки сомбреро, - косясь на небо, сказала Кора.

Слова жены испортили Арно настроение. Сомбреро! С тех пор как люди стали бояться солнца, этим головным убором, говорят, обзавелись даже эскимосы.

Тьфу! Он наловчился не думать о таких вещах, как угроза атомного испепеления, «бунт Голема» или экологическая катастрофа. Будто человеку мало знания, что он смертен! «Все вы свихнутые, - бывало, бормотал дед. - Все вы с колыбели отравленные! Психически облученные! Да, да, и не спорьте: только такие старики, как мы, это и видим: у нас, понимаешь, было нормальное детство...»

Остров оказался невелик, но прелестен. Они обошли его в полчаса, восхитились родником, который спрятался среди деревьев и скал. Такой замечательной воды они не пили давно. Детей больше всего поразило, что во-

да эта течет просто так и - совершенно бесплатно. Арно радовался их восторгу, но про себя вдруг подумал, что в их возрасте ему в голову не пришла бы та мысль, которая пришла им. А, плевать!

- Р-р...

Это была их игра. Арно с ревом выпрыгнул из-за куста (из дремучих джунглей вынырнул!), схватил обоих детишек поперек туловищ, высоко поднял, те завизжали. Дрыгаясь, Берт саданул коленом в скулу, это было довольно чувствительно, но кто обижается? Мгновение спустя они уже образовали кучу малу, и «тигр» был повержен, укрошен, распластан.

- Лазеры к бою! - закричал Берт, заноса над папиной головой камень. - Смерть террористам!

Под конец все запыхались, и, боже мой, во что обратились новенькие сомбреро! Зато мускулы горели, по телу бежал бодрый ток крови, даже Кора, глядя на них, радовалась и не замечала помятых шляп.

- Ах вы мои ребята-зверята!.. И вдруг она спохватилась.

- Под тент, дети, под тент! Вы слишком... Начинается... Арно сплюнул приставший к губе плоский

камешек. Здесь они не под крышей, здесь всюду небо и солнце, небезопасное даже на склоне дня, и все же гнать детей сразу под тент - это, конечно, перестраховка, но попробуй докажи Коре! Все на свете меняется, кроме женщин.

- Искушаемся позже, - буркнул он. - Когда свечереет. Будем плавать сколько заблагорассудится!

Кора улыбнулась. Господи! Дурного настроения как не бывало. Господи, если бы повернуть время вспять!

**«КОСМИЧЕСКИЙ ЩИТ» - ЭТО НАШ СТРАХОВОЙ ПОЛИС!**

Арно, не отрываясь, глядел на светлые волны, которые набегали на сушу уже четыре миллиарда лет и были готовы трудиться еще столько же. Клонящийся к закату уголек солнца отражался в их всплесках беглыми изломами вспышек. Проклятье! Ведь совсем недавно, до рождения детей, никто не боялся солнца. Это ракеты повредили озоновый слой атмосферы, грохочущие «шаттлы», которые спешно доставляли тысячи и тысячи тонн груза для установки в космосе всякой убийственной сверхтехники. СОИ - ПУТЬ К МИРУ И РАЗОРУЖЕНИЮ! Небо не выдержало напора стольких ракет, на землю хлынул космический ультрафиолет, и выйти на солнце стало почти тем же самым, что побить под рентгеновским облучением.

- Арно, ты что?..

Он вздрогнул, недоуменно уставился на свой кулак. Да, он только что молотил им по земле, руке было больно, и на него, отца, с замершими лицами смотрели дети и Кора. Этот их взгляд был знаком, слишком хорошо знаком!

**НАСТОЯЩИЙ МУЖЧИНА...**

- Спорим, что я быстрее всех построю крепость? - Арно надеялся, что его голос прозвучит азартно.

- Лучше дворец, - прошептала Лакми.

- Крепость! - Берт дернулся. - Космическую, как в кино! Чтобы разбомбить!

После недолгих препирательств решили построить и то и другое. Арно сам не заметил, как увлекся, все увлеклись. Великая вещь! Неважно, чем заняты голова, руки - игрой или бизнесом, важно, что они заняты, а если этого нет...

Дворец и крепость получились на славу. Они их построили, затем разбомбили. Тем временем наступил вечер.

- Купаться, купаться, купаться!..

Они с размаху ринулись в море и в блаженном безмыслии закачались на волнах, как расслабленные медузы. Кора нашарила под водой руку мужа, тихонько погладила ее. Но тут загомонили, стали плескаться дети, она на всякий случай отплыла к ним. Почти обморочный покой охватил Арно.

Звезды уже горели в небе, не совсем те, которые были даже десятилетие назад. Свет боевых геостационаров был так же кроток, как блеск настоящих звезд. Недавно Лакми спросила: «Мам, а когда небо обрушится, мы все сгорим?»

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОРЫВ В БУДУЩЕЕ! «ЯДЕРНЫЙ ЩИТ» - САМОЕ ГРАНДИОЗНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ВЕКА!**

И самое сложное. Управляемое компьютерами, которые только и могут молниеносно реагировать на чужие ракеты. Хитроумно защищенное от тысяч уловок и контрмер, изощренно бдительное, мгновенно готовое испепелить все и вся, впитавшее в свои электронные схемы сам дух войны. Нервно следящее - слишком нервно! Когда с поврежденного «шаттлами» неба хлынул смертоносный ультрафиолет, тогда, наконец, прозрели самые воинственные генералы, самые глупые политики, самые алчные подрядчики, и Договор о разоружении был подписан. Но первый же «шаттл», направленный для демонтажа космических крепостей, был сожжен лазерами собственных батарей.

Было ли то следствием поломки? Ошибки в изощренной программе нападения и самозащиты? Неважно! Нечто подобное, даже помимо воли создателей, было заложено изначально, ибо нет техники, которая не своевольничала и не ломалась, и уже имелся опыт «свихнувшихся роботов».

«Раньше люди умирали счастливыми, - издали лет послышался голос деда. - Они знали, что после них жизнь пребудет вовеки».

Темная глубина была нежна и спокойна, перед глазами медленно вращались звезды. Издали донесся смех детей. Чуть встревоженный голос Кору позвал:

- Арно, где ты?..

Он рванул вверх, так что под руками вскипели буруны.





Л. ЖУРОВА

## ЧТО СЛУЧИЛОСЬ С МИССИСИППИ?





*Я ухажу с реки!.. Я ухажу дальше на запад, теперь там граница. Там меньше людей, и еще не изобрели всяких паров, дыма и лязгающих машин, которые не дают человеку жить спокойно...*

**Из рассказов о Майке Финне, гребце на реке Миссисипи. (Американский фольклор)**

Теперь можно с уверенностью утверждать: все это уже изобрели.

И дым, и пар, и «лязгающие машины», и многое другое, что не дает «жить спокойно», но без чего жизнь современного человека была бы невозможна. И в наше время совсем нетрудно уйти - по примеру Майка Финна - с Миссисипи, найти какую-либо менее «дымную» реку, однако проблемы «Отца вод» от этого не исчезнут.

Всего немногим более трехсот лет прошло с тех пор, как первые европейцы ступили на берег самой крупной реки Северной Америки. А ныне на всем ее протяжении - от города Бемиджи в штате Миннесота до дельты в штате Луизиана - воды Миссисипи испорчены, отравлены деятельностью человека. Легко предугадать, что сказали бы Майк Финн и его друзья, завидев радужные нефтяные пятна, плывущие вниз по течению, засохшие, обожженные химикатами кипарисы над водой, тяжелые туши погибших аллигаторов в заводях. Гребцы на баржах, что некогда ходили вверх и вниз по Огайо и Миссисипи, всегда были остры на язык, поэтому литературных обзоров для всего этого у них, вероятно, не нашлось бы...

До недавнего времени «Отец вод» - так называли реку индейцы, жившие по ее берегам, - сам очищал свои воды на всей протяженности русла, но промышленные стоки и сельскохозяйственная деятельность человека подорвали здоровье этого гиганта.

Миссисипи... Слово это состоит из двух алгонкинских корней «мисси» и «сипи», что в сочетании означает «великая река». Исток этой водной ленты, тянущейся на четыре без малого тысячи километров, находится в небольшом озере Итаска на севере штата Миннесота. Район этот известен множеством маленьких водоемов, в неподвижном зеркале которых отражаются опушки сосновых и осиновых рощ подступающих к самым берегам. Природа здесь еще сохранила девственную красоту. Но чуть река вырывается из озерного края, начинает сказываться неумная человеческая активность. Возникают первые предупреждающие знаки - «Ловля рыбы ограничена!» или более категоричные - «Запрещено!». Река струится мимо мостков, на которых еще несколько лет назад толпились рыболовы. Правда, и сейчас находятся смельчаки...

Причина запрета - хлорсодержащие углеводороды, вещества, широко применяемые в современной химии. Специалисты полагают, что некоторые из этих ядовитых веществ попадают в воду из атмосферы, но официально их источник считается не установленным. Методы химического анализа воздушной среды выявили уже более ста различных веществ, постоянно присутствующих в атмосфере США, многие из них опасны для живых организмов. Это оксиды серы, азота, углерода, образующиеся при сжигании минерального топлива, различные промышленные отходы, минеральные удобрения, пестициды, продукты бытовой химии. Попав в воду, ядовитые вещества оседают на дно, захватываются водорослями, смешиваются с илом и в результате становятся, увы, неотъемлемой частью рыбного рациона. Отсюда уже прямой путь в организм человека и, значит, прямой путь к опасным заболеваниям, в том числе и раку.

Ниже Миннеаполиса Великая река становится более бурной и куда более грязной. Здесь в Миссисипи вливаются воды «Большой грязнухи», как называют американцы реку Миссури. Когда европейцы впервые пришли на ее берега, они были поражены быстрым течением, обилием плывущих вывороченных деревьев и огромным количеством ила и песка, несомых водой. Технологическая цивилизация к этому естественному загрязнению добавила еще и промышленные - отходы нефтехимических, металлургических заводов, целлюлозно-бумажных фабрик, пищевых предприятий.

Под давлением общественности в последние годы был принят ряд законов, которые ограничили хозяйничанье промышленных компаний на реке и способствовали созданию очистных сооружений. В

1985 году вступила в действие 10-летняя программа очистки вод. Но земля вокруг заводов по-прежнему заражена промышленными отходами. К тому же число источников загрязнения постоянно возрастает.

Мощным поставщиком химикатов и других вредных веществ было и остается сельское хозяйство.

В аграрных районах очищать сточные воды гораздо труднее, чем в городах или на отдельных предприятиях. Стоки с полей невозможно заключить в трубу и отвести в очистные сооружения. Специалисты считают, что в районах интенсивного земледелия восстановить прежнее качество вод практически нереально.

И все-таки наибольшее загрязнение Миссисипи несут сточные воды городов и малых населенных пунктов. Ежедневно 14 очистительных заводов пропускают более миллиона кубометров воды. Но каждый год почти 20 миллионов кубометров сточных вод все же вливаются в Миссисипи.

Ситуация обостряется. Не так давно обнаружилось, что в Великой реке появились новые ядовитые вещества, анализ которых дал и вовсе пугающие результаты. В 30 милях ниже Миннеаполиса, там, где Миссисипи начинает расширяться и углубляться, находится озеро Пепин с коричневой и жесткой водой. В этом озере эксперты из департамента природных ресурсов штата Висконсин обнаружили фуран - токсичное вещество, которое по силе воздействия на живые организмы стоит в одном ряду с печально знаменитым диоксином.

Бывшие жители маленького города Таймс-Бич, расположенного на берегу реки Мерамек, прямого притока Миссисипи, не могут забыть трагедию, заставившую их расстаться с родными местами. В черте города было обнаружено присутствие диоксина в концентрации, опасной для жизни людей, и властям пришлось эвакуировать более двух тысяч жителей. Опустели улицы, дома, церкви, стадионы. Только одна пожилая пара - супруги Клейн отказались переезжать. Они так и не смогли бросить своих домашних животных, а вывозить кошек и собак из зараженной зоны было запрещено. Теперь при въезде в город на мосту установлен кордон, полицейские никого не подпускают к опасной зоне. Черная надпись на ядовито-желтом фоне гласит: «Опасно! Место заражено выбросами диоксина. Не выходить из машины. Закрывать окна. Передвигаться медленно».

Настоящим «Отцом вод» Миссисипи становится только после слияния с Огайо. Ниже города Кейро река растекается по обширной равнине, образуя серию террас. Когда в Аппалачах тают снега или над Великими равнинами проливаются сильные дожди, в низовьях Миссисипи начинаются наводнения. Потом вода спадает, и многие вредные вещества остаются в могучем теле «Отца вод».

В нижнем течении Миссисипи огромный вред реке наносят нефтехимические заводы. Огромные нефтяные пятна плывут по Великой реке. В Луизиане наполненные нефтью ямы обезображивают ландшафт. Нефть проникает в болота, а оттуда поступает на пастбища. Берега в таких местах покрыты жирным черно-синим слоем, который приходится убирать вручную, чтобы предотвратить опасность заражения почвы и гибель живых организмов.

Последний крупный город на Великой реке - Новый Орлеан, находящийся при впадении Миссисипи в Мексиканский залив. В 70-80-е годы здесь резко вырос уровень раковых заболеваний. Велма Кемпбелл, врач-физиолог, говорит об этом так:

- Пить сырую воду в Новом Орлеане - все равно что проводить над человеком эксперимент на выживаемость. Это просто невероятно, что они сделали здесь с водой. Наши дети будут расплачиваться за это.

В этих словах - горькая правда. Действительно, есть лишь два варианта: либо бороться с загрязнением сейчас и не покладая рук, либо гадать, когда среди детей Америки появится новый Майк Финн, который, как и легендарный Король Гребцов, сможет крикнуть:

«Я сам поведу баржу!.. Эй, вы там, разводите пары, не бегите, попробуйте на зубок, какой я крепкий орешек. Ну же, не пытайте мое терпение!»

**(По материалам зарубежной печати)**



## предвидеть и предупредить

Фреоны встречаются нам на каждом шагу. Эти газы - галогенсодержащие углеводороды - служат пропеллентами в аэрозольных баллончиках, используются как хладагенты в холодильниках и кондиционерах, применяются при производстве вспененного полиуретана и при чистке компонентов электронной техники.

Постепенно фреоны поднимаются в верхние слои атмосферы и разрушают озоновый слой - щит, спасающий нас от убийственного ультрафиолетового излучения. Время жизни двух самых опасных фреонов - Ф-11 и Ф-12 - от 70 до 100 лет. Этого вполне достаточно, чтобы наши дети и внуки ощутили на себе последствия сегодняшней экологической неграмотности.

Если сохранятся современные темпы выброса фреонов в атмосферу, то в ближайшие 70 лет количество стратосферного озона уменьшится на 9 процентов. Казалось бы, незначительная доля, на самом же деле - очень большая! Рак кожи, может статься, примет характер эпидемического заболевания. Резко сократится количество планктона в океане. Исчезнут многие виды ракообразных. Ультрафиолет неблагоприятно скажется на сельскохозяйственных культурах и на всем живом. За счет фотохимического смога ухудшится общее состояние атмосферы. Усилится «парниковый эффект».

Разрушительное воздействие фреонов на стратосферный озон было открыто в 1974 году. С тех пор в разных странах не раз предпринимались попытки ограничить выброс галогенсодержащих углеводородов в атмосферу, и, тем не менее, сейчас во всем мире ежегодно производится более миллиона тонн газообразных веществ, способных разрушать озоновый слой.

В 1985 году американский метеорологический спутник «Нимбус-7» обнаружил над Южным полюсом «озоновую дыру» (речь идет о региональном уменьшении озонной составляющей стратосферы на 40- 50 процентов), которая, как позже стало ясно, открывается в осенние месяцы. Год спустя подобная «дыра» - правда, меньших размеров - была зафиксирована и над Северным полюсом. Ученые до сих пор не разобрались в механизме образования «озоновых дыр», но подозрение падает в первую очередь на незримых виновников - галогенсодержащие газы, выпускаемые в атмосферу человеком. Об этом свидетельствуют и результаты прошлогодних экспедиций, изучавших данное явление на самолетах-лабораториях над Южным полюсом.









# СЕЗОН ПРОГНОЗОВ

**Т**еперь, когда построена модель «ядерной зимы», мы знаем, что с нами будет, если разразится термоядерная война. Но мы не знаем, что с нами будет, если термоядерная война не разразится». Этими словами академик И.В. Петрянов-Соколов начал свое выступление на Международной конференции писателей-фантастов, состоявшейся в Москве в сентябре прошедшего года. Поразительная формулировка! Действительно, экологическая обстановка на Земле драматическая. Чистого воздуха, по словам И.В. Петрянова-Соколова, на планете уже не найдешь нигде. Чистой пресной воды (не дистиллированной, разумеется, а природной) почти не осталось. Чистый океан ушел в прошлое: большую часть акватории покрывает нефтяная пленка. Девственной плодородной почвы тоже нет: ее разрушили кислотные дожди. Наконец, климатическая картина будущего сокрыта туманом. Причем непонятно даже, каким туманом - морозной дымкой или завесой влажных испарений?

Вопрос открыт: что нас ждет - глобальное похолодание или всепланетное потепление? Как выразился Питер Ашер, один из ведущих климатологов Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП): «Климат, безусловно, изменится. Единственное, что неясно, - это когда и насколько».

Конечно, метеорология не стоит на месте. В последние годы было сделано множество значительных открытий. Например, стала очевидной главенствующая роль океана в погодной механике. Собран огромный массив инструментальных данных, однако и его пока явно недостаточно. Как ни парадоксально, но сегодня мы зачастую вовсе не можем разобраться, что происходит на нашей планете, как интерпретировать те или иные климатические явления. Например, вспомним 70-е годы. Были и свирепые холода, охватившие Северное полушарие, и страшные засухи, обрушившиеся на страны юга. Похолодание? Потепление?

## Прогноз первый

«Год 2037. В Париже и Филадельфии объявлено о надвигающихся наводнениях. Улицы Нью-Йорка покрыты четырехфутовым слоем воды, население города спаслось бегством во внутренние районы страны. Из Бразилии, Индии и Средиземноморского региона сообщают об эпидемиях глазных болезней, герпеса и гепатита. Уже десятый год подряд катастрофически растет число заболевших раком кожи, оно приближается к полумиллиарду. Засуха снова обрушилась на американский Средний Запад и районы Крыма, урожаи пшеницы там сократились в десять раз. Рыбаки сообщают, что в Мировом океане практически исчезли крабы и креветки. А теперь хорошие новости: жители Стокгольма в ноябре принимают солнечные ванны. Процветает туризм в Антарктиде. Сибирь превратилась в житницу планеты».

Этот текст, похожий на отрывок из научно-фантастического романа, был опубликован в американском журнале «Ньюсуик» в марте прошлого года.

Поместим рядом - для сравнения - картинку из книги советского публициста Юл. Медведева «Во избежание эпилога», вышедшей в 1987 году.

«...Осень 1967 года. В Англии разбился велосипед, сброшенный ветром с моста. Вскоре волна свирепого холода навалилась на Западную Европу. Железные и шоссейные дороги Англии, Италии, ФРГ бездействовали. Пережидали непогоду моряки; скандинавские гавани были забиты льдом. Темза, Рейн, Дунай замерзли на диво. Впервые за 130 лет покрылось льдом Женевское озеро. Метрового слоя снег пал на всю территорию Югославии, в Польше закрылось 27 тысяч школ, и солдаты развозили уголь. Урон маслинам и апельсинам был нанесен такой, что фермеры Италии потребовали от правительства (почему бы не от Ватикана!) возмещения убытков. За океаном, во Флориде, фермеров постигла та же участь - морозы и ветры стряхнули с деревьев все апельсины.

Пережив зиму и весну 1985 года, мы думаем, что не удивимся больше ничему. То же казалось в прошлые разы - в 1967, 1972, 1976. 1985-й, видимо, их превзошел. Хорошо бы, он сам остался непревзойденным».

Что же все-таки происходит? Большинство ученых, кажется, стоит на том, что идет потепление, продолжающееся уже около десяти тысяч лет. Есть данные - назовем это

**Прогноз второй**, - которые свидетельствуют: температура на полюсах повышается быстрее, чем на экваторе, и в ближайшие полвека термометры в полярных районах покажут прибавку на 6-8°. Если так и будет, то ледяные шапки растают, и уровень воды Мирового океана повысится примерно на 70 метров. Что же, потоп?

## Прогноз третий

Нет, советский профессор Г.В. Груз, заведующий отделом мониторинга климата и вероятного прогноза погоды Гидрометцентра СССР, считает совершенно определенно, что «сохраняется тенденция к росту средних температур на планете. Но речи о потопе ни в 2040 году, ни в течение всего третьего тысячелетия быть не может. За столетие происходит изменение температуры всего на полградуса...».

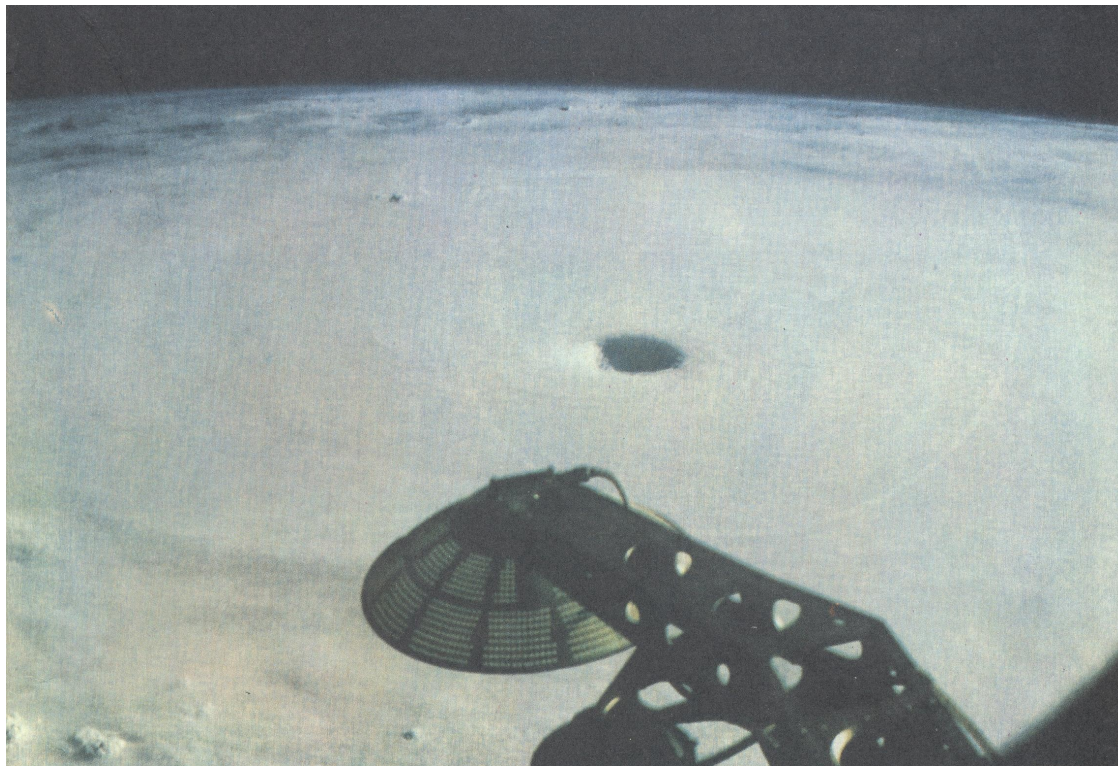
Есть и совсем уж парадоксальная точка зрения. Ее отстаивает американский ученый Джордж Харпер. По словам этого специалиста, наша планета переживает не глобальное потепление, а... глобальное похолодание, которое длится вот уже шесть с половиной тысяч лет. И единственный фактор, который противостоит ему, - деятельность человека. Особенно ярко это было выражено на протяжении последних семи столетий. Человечество увеличивается в численности, люди в возрастающих количествах сжигают топливо, в воздух поднимаются клубы дыма и сажи, частички продуктов горения становятся центрами конденсации, отсюда - постоянная облачность, частые дожди, туманы... Иными словами, наша цивилизация, сама о том не подозревая, накинула на планету облачное «одеяло» и уменьшила эффекты глобального похолодания.

А где же прогноз? Вот он.

## Прогноз четвертый

Суровость климата последних лет, считает Д. Харпер, объясняется... эффективной борьбой с загрязнением атмосферы. Саж и дыма в воздухе меньше, значит - уменьшилась облачность. Знаменитые лондонские туманы ушли в прошлое. Над Западной Европой в целом небо чище, чем век назад. «Одеяло» получается с прорехами, и, таким образом, нам не нужно удивляться прохладным летним месяцам и морозным зимам. Если борьба за чистоту природной среды будет вестись столь же эффективно, то в XXI веке нам грозит холод. Вывод из этого Д. Харпер делает следующий: давайте, мол, не будем бояться загрязнения воздуха, давайте станем больше коптить небо, ибо это меньшее зло, чем надвигающаяся стужа...





Если океан - кухня погоды, то циклон - гигантская «кастрюля», в которой она варится. На фотографии - «око» циклона.

Можно долго сталкивать мнения оппонентов. Но сейчас пора - хотя бы вкратце - обрисовать, что же творится на всепланетной кухне погоды сегодня.

Есть немало сильных факторов антропогенного характера, которые определяют «погоду на завтра». Один из важнейших - «парниковый эффект».

В сущности, это не новинка для биосферы Земли, а важнейшее условие существования жизни на планете. Мы все живем в «парнике». Если бы в атмосфере не было молекул двуокиси углерода, которые препятствуют утечке тепла с поверхности Земли в космическое пространство, поглощая инфракрасное излучение, средняя температура

суши была бы на целых 20° ниже, чем сейчас. Это означало бы глобальное оледенение и, в конечном счете, гибель всего живого. Другое дело - что содержание углекислого газа в воздушной оболочке планеты неуклонно растет. Если оно будет продолжаться нынешними темпами, то через пятьдесят лет, по некоторым оценкам, средняя температура на Земле, составляющая сейчас +15°C, возрастет на 1,5-4,5 градуса.

Иные из западных футурологов настроены «оптимистически»: мол, ничего страшного - начнется великое переселение народов, в истории Земли такое было уже не раз. Верно. Было. Но пяти миллиардов людей на планете еще не было никогда. И переселяться, по большому счету, некуда. Разве что кое-кто захочет позариться на чужие территории. Но мы слишком хорошо знаем, чем заканчиваются геополитические притязания. Исторический опыт и здесь накоплен богатейший и печальнейший...

В сущности, процесс накопления углекислого газа в атмосфере неостановим. Можно лишь говорить о его масштабах. Исследования арктического льда показали, что 18 тысяч лет назад в атмосфере содержалось 200 частей двуокиси углерода на миллион. Столетие назад эта величина возросла до 275, а ныне достигла 345 частей. Рост налицо, однако, он меньше, чем можно было предположить, учитывая колоссальное увеличение потребления топлива на планете. Ведь двуокись углерода образуется, главным образом, при горении ископаемого топлива, а потребление нефти и угля всеми странами мира только за 87 лет нашего века увеличилось более чем в 12 раз. Бытует точка зрения, что ничего особо угрожающего - если иметь в виду климат - здесь нет, ибо значительную часть образующегося углекислого газа поглощает океан.

Не следует забывать и про сведение лесов. Миллионы квадратных километров зарослей расчищены, чтобы освободить место для сельскохозяйственных культур. Питаться человечеству, конечно, надо. Но и дышать хотелось бы полной грудью. Здесь «плюс» и «минус» относятся к разным сферам жизни, они не пересекаются, не суммируются и не дают под чертой баланса красивого нулевого итога. Потеря лесов невосполнима: ведь именно деревья в процессе фотосинтеза поглощают углекислый газ, поддерживая оптимальное сочетание компонентов атмосферы.

Словом, средняя температура Земли медленно, но растет. С середины XIX века она увеличилась на полградуса. Наряду с очень холодными годами за последнее десятилетие мы имели и серию теплых - 1980-й, 1981-й, 1983-й. Продолжим нашу панораму прогнозов.

#### Прогноз пятый

Ряд крупных советских специалистов - прежде всего члены-корреспонденты АН СССР М.И. Будыко и Б.А. Ронов - считают, что «впереди - климатическое повторение эпохи, которую человек уже не застал, теплой, подолгу благодатной, длившейся 570 миллионов лет. Сходство между далеким прошлым и близким будущим возникает из-за примерно одинаковой науглероженности атмосферы. Кто так надыхал под небом фанерозоя<sup>1</sup>, выясняется (скорее всего, вулканы), а кто готовит «повторение пройденного», более или менее известно: люди».

Так что же будет с нашим климатом? Вопрос этот, не имеющий однозначного ответа, актуален сейчас как никогда. Не будем поддаваться паническим настроениям. Приведем теперь трезвую, спокойную точку зрения. Это будет Прогноз шестой и последний «...Не могу порадовать любителей сенсаций, - высказался в газете «Известия» упоминавшийся выше профессор Г.В. Груз. - По нашим данным, выброс углекислого газа увеличился с 1880 года в два раза, а к 2030 году (по некоторым исследованиям, к 2070 году) еще увеличится вдвое. Это составит всего 0,6 процента от состава атмосферы. Такое количество углекислого газа не может существенно изменить климат Земли. Конечно, этот процесс надо изучать, чтобы вовремя, доступными средствами устранить угрозу. В этом нам поможет и сама природа, которая сама регулирует «свое самочувствие»: если углекислый газ нагревает атмосферу, то извержение вулкана охлаждает ее. Но угроза «парникового эффекта» - это все-таки вопрос отдаленного будущего».

Повторю: можно цитировать разных ученых, перебирать различные - как оптимистические, так и пессимистические - прогнозы. Главное сейчас, по-видимому, не в том, чтобы удариться в крайности. Главное - вспомнить и навсегда закрепить в сознании очень важное для нас, сегодняшних, высказывание Карла Маркса: «Климат есть предпосылка всяческой человеческой истории».

<sup>1</sup> Фанерозой - крупнейший этап геологической истории, охватывающий палеозойскую, мезозойскую и кайнозойскую эры.



П. Сюткин

# БОЛШАЯ ОХОТА НА НЕССИ



**С**кажем честно - большинство зоологов скептически относятся к версии о чудовище, якобы обитающем в озере Лох-Несс, которое расположено в Северной Шотландии. Что же до сторонников существования гигантских рептилий, то в последние годы они многократно пытались доказать свою правоту. Один из них - Иохиро Коу - построил даже мини-подлодку с ружьем, стреляющим усыпляющими зарядами. К счастью для Несси, местные власти запретили предприимчивому любителю использовать свое снаряжение. Еще один «охотник», на этот раз из ФРГ, усыпал поверхность озера 10 тоннами хлебных крошек, чтобы таким образом привлечь животное. Увы, как и в предыдущих случаях, расходы не оправдались...

...Замысел новой операции «Дипскэн» («Подводный зонд»), тщательно продуманной 38-летним Адрианом Шайном, действительно впечатлял своими масштабами. Двадцать катеров, оснащенных самой современной электронной аппаратурой, в течение нескольких дней должны были прочесывать глубины озера.

Во время испытаний в октябре 1986 года чувствительность оборудования была доведена до такой степени, что она улавливала движение любой рыбы крупнее 10 сантиметров. Столь густое электронное «сито», сквозь которое должен был быть пропущен

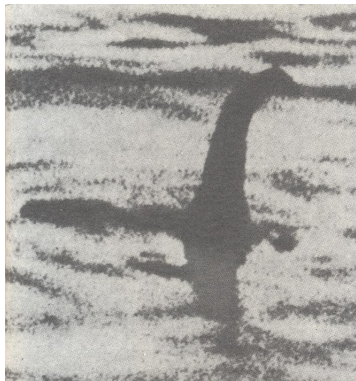
весь объем озера Лох-Несс, казалось, не оставляло чудовищу ни малейшей надежды спрятаться, если... «Если только оно действительно существует», - добавлял Шайн. Ну а результаты «прослушивания» озера тщательно анализировали с использованием ЭВМ ученые, разбившие лагерь на берегу.

- Откровенно говоря, я не очень-то верю в эту рептилию, - говорил организатор экспедиции. - Скорее, речь идет об очень крупной рыбе. И я буду вполне удовлетворен, если мы обнаружим, скажем, шестиметрового угря или осетра.

- Годы, проведенные в поисках животного, убедили меня в том, что это, скорее всего, лишь плод воображения, - сказал журналистам Крис Бут, один из участников экспедиции, решивший еще раз попытать счастья. - Я уже не раз наблюдал плавающие предметы, при виде которых менее опытные люди могли бы подумать о чудовище. Большинство «свидетельств» о Несси можно объяснить блуждающими на поверхности корягами, выделениями газа и другими явлениями. В любом случае доисторическое чудовище - и тем более несколько - вряд ли смогло бы скрыться от людей. А ведь до сих пор никто не находил здесь их трупов или скелетов.

Нынешняя операция «Дипскэн» стала продолжением экспедиции 1982 года. Тогда, пользуясь гораздо менее совершенными при-





борами, Шайн получил более 40 отраженных сигналов сонара, которые свидетельствовали о наличии на 100-метровой глубине крупного движущегося объекта. К сожалению, контакт был кратковременным и не позволял идентифицировать непонятный предмет.

- Каждый представляет себе Несси по-своему. Сегодня для меня это всего лишь набор не поддающихся расшифровке эхо-сигналов, - говорил А. Шайн перед

началом поисков. - И если в результате мы получим только похожие сигналы, это еще ничего не докажет. И все придется начинать сначала...

В октябре 1987 года сотни людей прибыли в окрестности озера Лох-Несс. Вместе с 300 журналистами из разных стран они с нетерпением ожидали начала «охоты».

Утром 9 октября огромная толпа собралась возле палаточного городка ученых. У причала заканчивались последние приготовления к эксперименту. И вот по сигналу А. Шайна взревели моторы, и катера один за другим стали отходить от пирса. Неподалеку от места старта они выстроились в линию, протянувшуюся поперек озера. Операция началась - аппаратура включена, сонары послали первые импульсы в темные глубины Лох-Несса.

Ветреная погода и сильное волнение на озере помешали использовать подводные телекамеры, которые, по замыслу ученых, должны были быть опущены более чем на 200 метров. Однако уже первые часы поисков принесли интересные результаты.

Примерно на середине озера радиосигнал отразился от неизвестного объекта, находящегося на глубине 74 метров (глубина самого озера в этом месте составляла 228 метров). Еще несколько крупных предметов неопределенных очертаний были обнаружены почти у самого дна. По мере того как флотилия приближалась к месту, где пять лет назад А. Шайн получил неопознанные эхо-сигналы, в радиопередатчиках, с помощью которых участники экспедиции переговаривались друг с другом, раздавались взволнованные голоса о новых контактах с подводными объектами.

В местах радиоконтактов экипажи катеров сбрасывали буйки, чтобы при последующем заходе проверить подученные результа-

ты.

К сожалению, погода внесла свои коррективы в планы ученых. Окрепший ветер и волны бросали 10-метровые суденышки из стороны в сторону. О том, чтобы удерживать катера на одной линии и соблюдать дистанцию, не могло быть и речи. А без этого нельзя было быть уверенным, что вне обзора сонаров не останется что-либо интересное. Людям, которые уже в течение нескольких часов неотрывно следили за показаниями приборов, тоже требовался отдых. В этих условиях руководители операции сочли за лучшее отложить работу на завтра.

Итак, первый день поисков завершился. На вечерней пресс-конференции организаторы экспедиции выглядели весьма воодушевленными.

- Результаты зондирования ясно показали наличие под водой каких-то объектов, - сообщил Адриан Шайн. - Особенно примечателен необычно сильный контакт на глубине 74 метров. По-видимому, это действительно живое существо. У дна озера еще можно предположить естественные выступы, дающие изображение на наших экранах, но что могло отразить эхо-сигнал на меньшей глубине?

Суббота 10 октября оставила без ответа многочисленные загадки. Хотя катера без конца бороздили район, где вчера под 74-метровой толщей воды луч сонара отразился от непонятного объекта, на этот раз радиосигнал беспрепятственно доходил до дна озера. Может, при резкой бортовой качке дала о себе знать техническая неполадка? Или все же мифические рептилии существуют и тогда, естественно, их вряд ли можно встретить на том же месте?

Ответы на эти вопросы ученые не смогли получить и в последующие дни. Самые современные приборы: мощные сонары, компьютеры, теле- и видеокамеры оказались не в силах раскрыть тайну шотландского озера и на этот раз.

Несмотря на неудачу в поисках Несси, операция «Дипскэн», обошедшаяся ее организаторам в миллион фунтов стерлингов, помогла лучше изучить само озеро. За несколько дней появилась интереснейшая информация о подводных течениях, передвижении косяков рыб, температуре и плотности воды на различных глубинах. Что же касается Несси...

- Над всеми нами довлеют эти непонятные сигналы. Необходимо разгадать их природу, - заметил А. Шайн. - А вообще я склонен проявлять разумный скептицизм.

## Читатель сообщает

### САНГТУДА И САНГТУП

Таджики говорят «Сангтуда», а узбеки «Сангтуп». Означают эти слова одно: камни, сложенные в гигантскую кучу.

Сангтуда находится в Таджикистане в Дангаринском районе Кулябской области; здесь, на берегу Вахша, с давних пор живут и узбеки и таджики. Стоит только взглянуть на эту грудку камней, высотой восемь метров и около двухсот метров в окружности, как на память сразу же приходят легенды, сложенные о Сангтуде.

Первая легенда связывает ее с именем Александра Македонского.

...Когда армия Александра вступила на эту землю, полководец приказал, чтобы каждый воин взял с берега реки по камню и отнес его в поле. Так и сделали. Получилась гора камней. Македонский решил, что так он внушит своим врагам страх.

Затем полководец повел свое войско дальше, вглубь Средней Азии. Принял немало боев. Через некоторое время повернул назад. И вот когда войско Македонского подошло к Сангтуде, он приказал: «Пусть каждый воин возьмет по одному камню и отнесет назад, на берег реки». И каждый взял по одному камню и отнес назад к реке.

Сангтуда уменьшилась, но не исчезла. Македонский задумчиво

смотрел на оставшиеся камни: столько же его воинов полегло на поле брани...

Вторая легенда рассказывает, что в древности, когда люди пришли на эту землю, ровная местность была усеяна множеством камней. Люди не испугались. Остались здесь жить и в течение многих лет собирали камни, относили в одно место, складывали в кучу. Так они очистили поле от камней и стали пахать и сеять. Легенда эта как бы напоминает: человек без тяжелого труда никогда не жил.

Третья легенда достаточно необычна. В ней говорится, что из этой кучи никому нельзя брать ни одного камня. Если же кто возьмет хоть один маленький камешек и принесет домой, то с ним или его близкими случится какое-нибудь несчастье. И потому люди, живущие здесь, на протяжении многих веков никогда не брали ни одного камня. Так Сангтуда дожила до наших дней. Теперь о ее сохранности заботится закон.

**ТАЙТУРЕ БАТЫРКУЛОВ**  
г. Душанбе



# СОВЫ ЛЕТАЮТ К ЧЕЛОВЕКУ

**Н**едавно в электричке разговаривал с пассажирами. Узнав, что я в прошлом лесник, они рассказали, что недалеко от города Люберцы вроде бы видели белую полярную сову - птицу, в наших краях очень редкую. Я решил это проверить.

Обследовать предстояло обширные пространства - от Люберец до деревень Кожухово, Руднево, Фенино. Весь день провел на лыжах, однако белой совы так и не встретил. Пришлось отправиться на поиски ночью.

Я уже достаточно долго проплутал в темноте, когда вдруг прямо на меня выскочил заяц-русак. Неосторожность косога стала понятна, когда я заметил в отдалении лису. Спасаясь от нее, заяц прыгнул на тонкий закраек льда еще не вставшего озера и... провалился в воду. Однако косога не растерялся: переплыл на другой берег, встряхнулся и, почувствовав себя в безопасности, принялся спокойно облизывать лапы. И вот тут-то появилась полярная сова, которую я так безуспешно разыскивал. По всему было видно, что она приняла зайца за больного или подранка - больно уж неказисто выглядел он после холодной ванны. Но охотница явно просчиталась. При первой же атаке заяц перевернулся на спину и пустил в ход свои когтистые лапы. В воздухе закружились белые перья. Набрав высоту, сова еще раз бросилась вниз, пытаясь ухватить наметенную жертву, но заяц оказался хитрее: в несколько прыжков он достиг бетонных труб и скрылся в одной из них.

Случается, что полярные совы навещают и в Москву, где охотятся на еще не застроенных пустырях. Но это бывает редко, лишь в суровые зимы. А вот что касается наших обычных ушастых сов, то с ними мне приходилось встречаться довольно часто.

...Ночь. Тихо в Кузьминском лесопарке столицы. Только шорох моих шагов да отдаленный гул грузовиков, мчащихся по Волгоградскому проспекту, нарушают тишину. Но вот откуда-то сверху послышалось «гва-гва-гва». Поднимаю голову и с трудом различаю в темном небе силуэт парящей совы. Она, видимо, совершает облет своей гнездовой территории. Описав несколько кругов, птица садится на сук, но в тот же момент замечает меня. Недовольно щелкнув клювом, взмахивает крыльями и растворяется в ночи.

На вершине сосны чернеет гнездо. В прошлом году здесь жила ворона, а теперь ее дом заняла ушастая сова. Эти пернатые хищники не строят себе жилища, а занимают старые квартиры сорок, коршунов, ястребов или других крупных птиц. К своим гнездам ушастые совы возвращаются рано: в конце зимы - начале весны. В середине апреля я наблюдал у них уже полные кладки, а примерно через месяц в гнездах появлялись птенцы.

Кузьминский лесопарк вообще таит немало сюрпризов. Однажды жители окрестных домов пожаловались мне, что завелся у них в лесу какой-то «леший»: кричит по ночам так, что жуть берет. С наступлением темноты отправился я на поиски нарушителя спокойствия. Поначалу все было как обычно: гукали где-то в вышине ушастые совы, кричали в отдалении дикие утки... Привычные, знакомые звуки. И вдруг этот спокойный фон разорвало протяжное: «и-и-иааа», и сразу же округа огласилась раскатистым: «ха-ха-хуу-у-эй-гу-гу!...»

Я сразу понял, что это лесная сова неясить. Еще не так давно их можно было встретить во многих лесопарках города. Теперь же они стали большой редкостью. Повинны в том мы сами: без разбора спиливаем дуплистые деревья, а ведь они служат убежищем не только для сов, но и для других птиц - клинтухов, вертишейек, поползней, мухоловок, синиц и прочих санитаров зеленых насаждений, без которых наши леса и парки болеют и гибнут от вредителей. Неясить же особенно нужны естественные дупла: в искусственных гнездовьях они практически не селятся.

На люберецких и люблинских полях орошения еще встречаются болотные совы, устраивающие свои гнезда на земле, где-нибудь

под кустом, у кочки, а то и прямо на открытом месте. А вот филина, эту самую крупную нашу сову, я видел в черте города в последний раз зимой 1968 года, когда на территории Кузьминского лесопарка расплодилось много грызунов. Тогда здесь всю зиму кормились стаи «пернатых кошек», и филин тоже прожил на сытых кормах несколько месяцев.

Совы - полезные ночные хищники. Мышам, полевым, крысам нет от них спасения не только в лесах, садах, полях, но и в городе, где совы «охраняют» наши продуктовые склады и овощехранилища. А, кроме того, их охотничьими трофеями становятся бездомные котята и щенки, которые нередко являются разносчиками инфекций. Иначе говоря, и в городе эти птицы выполняют роль санитаров.

Совы быстро привыкают к людям. В детстве, когда я жил в Калужской области, у меня была ручная сова-выкормыш. Не помню уже, к какому виду она относилась. Зато помню, что моя Совушка просто обожала свежую рыбу, и я, тогда еще первоклассник, каждое утро убегал на Протву, чтобы успеть до школы наловить пескарей. Сова бесстрашно брала их у меня прямо из рук.

И, тем не менее, как только на крыши домов опускались сумерки, Совушка поднималась на крыло и отправлялась на промысел. Через окна и приоткрытые двери она залетала в сарай, конюшни, свинарники и истребляла мышей и крыс. Со временем она стала все дальше улетать от дома, отвыкла от людей и зажила самостоятельной жизнью.

В Москве у меня тоже появились знакомые совы. Началось все с того, что мне подарили двух хомячков. Поскольку у меня не было специальной клетки, пришлось временно поселить их на балконе в деревянном ящике. Но в первую же ночь зверьки куда-то исчезли. Потом из этого же ящика так же таинственно пропали белые мыши.

Здесь же, на балконе, стояла у меня клетка с птицами. И вот однажды утром я не услышал привычного пения славки. Выйдя на балкон, обнаружил, что птица мертва, а тельце застряло между прутьями клетки, словно кто-то пытался вытащить ее наружу.

После этого я решил всю ночь дежурить у балконной двери. В первом часу к клетке метнулась какая-то тень. Свет уличного фонаря позволил мне узнать непрошеную гостью. Это была серая неясить.

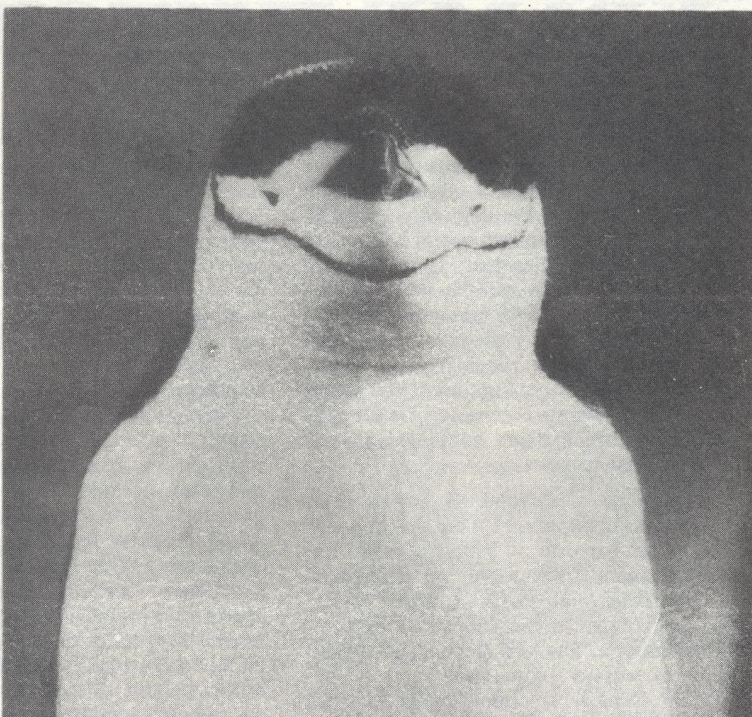
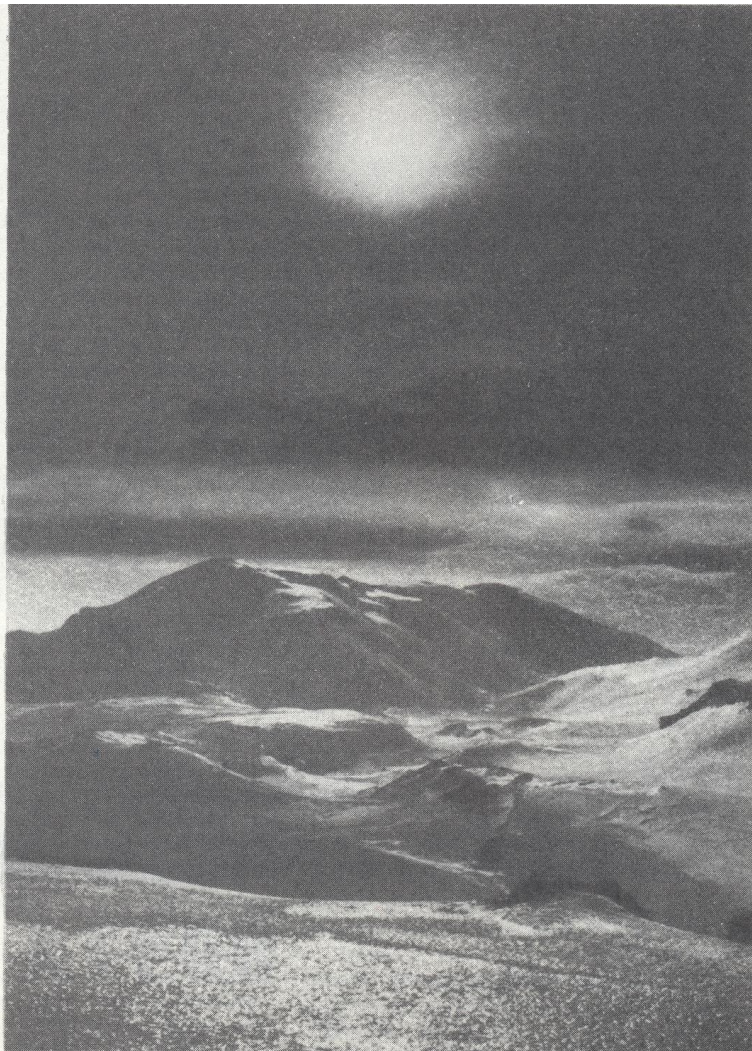
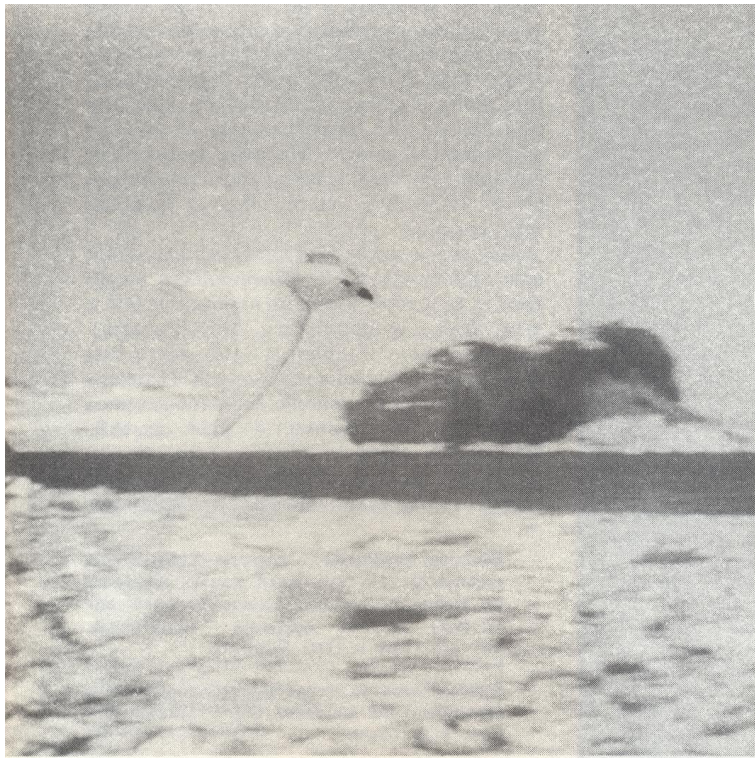
С тех пор совы довольно часто посещают мой балкон. Я иногда подкармливаю необычных птиц, оставляю им кусочки мяса или рыбы. Но боюсь, сов больше интересуют мои живые птицы, которых приходится теперь бдительно охранять.

И все же я рад, что лесные гости навещают ко мне. Совсем недавно прилетели четыре сразу. Три посидели у меня на балконе, а одна - видно, новенькая - так и не решилась покинуть дерево, что растет напротив. Может, в следующий раз будет посмелее?..



**Ю. НОВИКОВ**  
Фото автора





*Фото наших читателей*

Антарктида. Полярный день.

Фото инженера АНДРЕЯ ПАВЛОВА  
г. Ленинград





ЮРИЙ ТУМАНОВ,  
корр. ТАСС -  
специально для «Вокруг света»  
Фото автора

## ПОЧТИ ВСЕ О

# «ХРАМЕ ПИТОНОВ»

бутылок из-под популярного в стране пива «Бенинуаз», а из единственной полной он наливал напиток здоровья в высокий бокал.

Видно, я пришелся ему по душе, и он сразу же обрисовал мне ситуацию с питонами. Да, их тут почитают. Сам он змей никаких и никогда в окрестностях Уиды не видел. Видно, все питоны живут теперь в храме. Когда и почему их стали тут почитать, друг здоровья не знал. Тут на столе появилось еще несколько бутылок «Бенинуаз», а в заведение вошел еще один здоровяк. Можно было смело спорить, что новоприбывший тоже не страдал никакими болезнями. Он оказался специалистом по змеям и, в частности, по питонам и рассказал, что у него самого когда-то дома жил питон - длиной больше двух метров, толстый, красивый и добрый. Кожа у него была раскрашена в четыре цвета - белый, синий, голубой и коричневый, голову он имел круглую, а глаза - очень красивые и широко открытые. Тут собеседник полез в карман своего бубу, как мне показалось, за фотографией питона - в профиль и анфас. Но вместо фото он вытащил носовой платок размером с хорошее полотенце, вытер лицо и продолжил рассказ.

По его словам, питон сначала съел всех ядовитых змей, обитавших в квартале и во дворе, а затем переместился в дом. Здесь и проявился его (питона) добрый нрав. Он просто не мог жить без людей, вечно лез ко всем на руки. Питоны едят редко, раз в неделю. Обычно по воскресеньям он завтракал со всей семьей. Нет, он не сидел на стуле - для питона к столу прислонялась особая палка, вокруг которой он обвивался, свешивая голову над блюдцем. Пользовался ли он во время еды салфетками? Нет, в этом не было нужды, так как все питоны едят очень аккуратно. Спал он в самых неожиданных местах, предпочитая постели хозяев. Иногда питона посещала его жена с маленькими питончиками. По этому случаю в доме устраивался праздничный ужин...

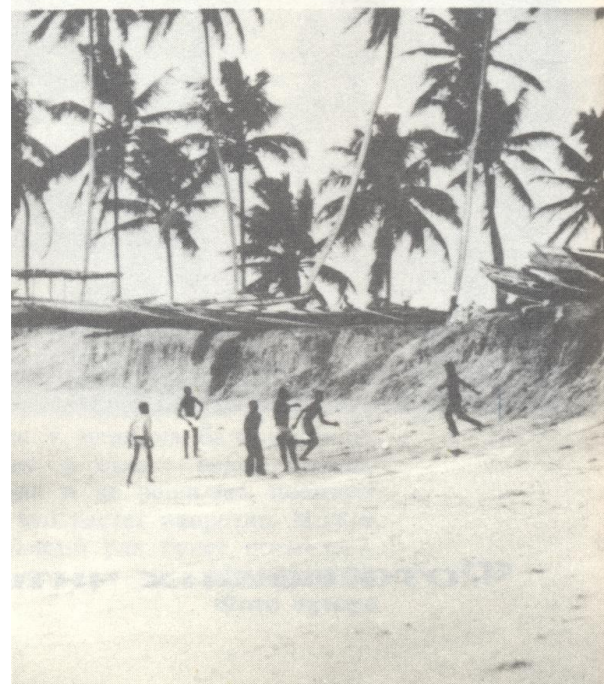
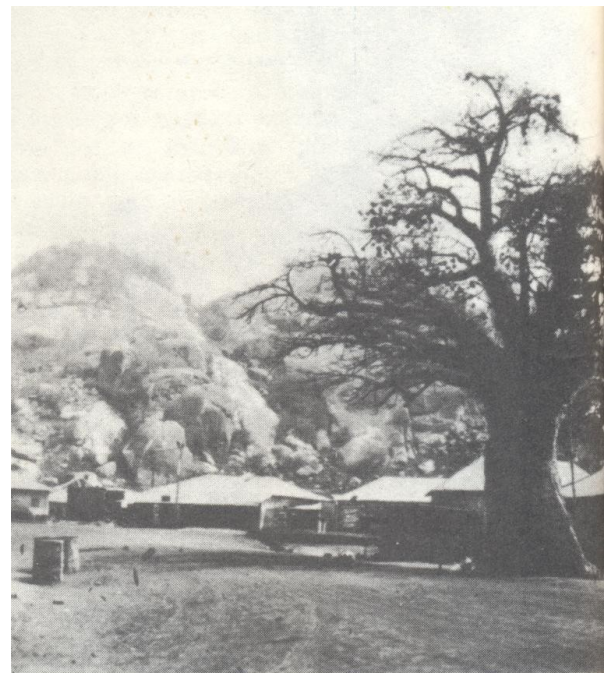
Тут я прервал второго члена клуба любителей пива и здоровяков и спросил, знает ли он, почему питонов почитают в Уиде. Он честно ответил, что не знает.

Обращаться с вопросами было больше не к кому, и пришлось возвращаться почти с тем же скудным багажом знаний

Как-то в одной статье об Африке я прочитал, что тому, кто следует на автомашине в Уиду, небольшой городок на берегу Гвинейского залива, административный центр одного из сельских дистриктов Бенина, нужно быть особо внимательным, чтобы не задавить случайно какого-нибудь рассеянного питона - из тех, что тут во множестве обитают и очень любят греться на асфальте. Далее в статье сообщалось, что местные жители считают питонов божествами и в их честь в Уиде построен знаменитый «Храм питонов».

И однажды я преодолел сорок семь километров прекрасной асфальтированной дороги Котону - Уида. «Храм питонов» оказался на месте, на центральной площади, напротив другой городской достопримечательности - католического собора. Так что фетишизм и христианство мирно уживались друг с другом. Сам «Храм питонов», огороженный глинобитной стеной, разрисованной, как мне показалось, питонами, был закрыт. Наверное, на обед.

Выход оставался один - ждать. И лучше всего там, где всегда есть народ, - в одном из многих заведений местного общепита. Выбор был большим и потому трудным - нужные точки виднелись там и сям. Согласно официальной справке я человек «практически здоровый, и мой выбор пал на заведение с привлекательным названием «Хорошее здоровье». Там был только один посетитель, громадного роста и добродушного вида. Перед ним стояло несколько пустых



**Жители бенинского города Саве и его окрестностей, по рассказам, питонов не очень почитали. Здесь питонов заменяли другие фетиши - например, вот эта гора и этот баобаб.**

**В окрестностях Уиды питоны ведут себя смиренно и не мешают мальчишкам играть в футбол.**



о «Храме питонов», что и до поездки.

В дальнейшем сведения о «Храме питонов» давались мне с трудом и носили отрывочный характер. Один знакомый местный журналист сообщил, что фетишизм - это почитание различных явлений природы или предметов. Божественный фетиш не что иное, как первый материальный предмет, который любому человеку или народу захотелось избрать себе божеством, а затем попросить жрецов освятить его в особой церемонии. Фетишем может быть, например, дерево, гора, кусок древесины, хвост льва, камешек, раковина, соль, рыба, растение, животное...

Удалось выяснить, что в давние времена каждый житель Уиды располагал неограниченным числом собственных, так сказать, персональных фетишей. Но было четыре, общих для всех, объекта почитания - питоны, большое дерево, море и один маленький симпатичный идол из глины. По мнению человека, сообщившего мне эти сведения, питоны как объекты почитания куда практичнее, чем, например, высушенный желудок свиньи. Питон приносит куда больше пользы. Кроме того, удобно, что на него не запрещается смотреть. Самый неудобный фетиш - это море, на которое правила культа возбраняют даже взглянуть. Поэтому люди из прибрежного племени, почитающие море, попадают в затруднительное положение - они не могут даже подъехать к купеческим кораблям для торговли.

Наконец мне повезло. Я был представлен одному человеку, который действительно знал все о питонах. Он изложил предание, согласно которому все питоны произошли от одной змеи, обитавшей

в течение нескольких столетий в огромном храме одного города, враждовавшего с Уидой. За века сытой храмовой жизни змея сделала необычайно толстой и длинной. Однако ее не все здесь устраивало, и она, в конце концов, покинула город из-за дурного характера его жителей, которые к тому же были склонны ко всяким преступлениям. Это произошло в тот самый момент, когда оба города готовились к великой битве. Змея вдруг поя-

**Деревня на сваях Ганье, африканская Венеция знаменита сама по себе, хотя тут и нет ни питонов, ни их храма.**

**Глава семьи из Абомея, члены которой почитают не питонов, а пантер. К сожалению, семья не располагает ни одной живой пантерой.**

вилась в лагере добрых и честных жителей Уиды. При этом она не выглядела страшной, а казалась какой-то сиротливой. Каждому хотелось ее приласкать и утешить. Тогда верховный жрец взял змею на руки, высоко поднял ее и показал всему войску. И она вознаградила народ Уиды победой над врагом.

Вот тогда-то в Уиде для змеи соорудили храм, внесли ее туда на коврах, установили определенный фонд для ее содержания, стали избирать жрецов и молодых девушек для служения ей. Вскоре новое божество резко возвысилось над другими и захватило бразды правления в свои, если можно так сказать, руки. Змея оказалась не ленивой и взяла на себя труд покровительствовать торговле, земледелию, стала ведать сменой времен года, стадами скота, военными делами. Ей приносили обильные жертвы - куски полотняных тканей, целые стада скота, бочки портвейна и бутылки с ликерами. О запросах великого божества жрецы регулярно сообщали народу. Они же возносили к змее моления людей и информировали их об ответах.

Потомство этой змеи со временем стало весьма многочисленным. Но оно пользовалось не меньшими почестями, чем родоначальница. Не существовало большего греха, чем убить или ранить питона. Если кто-либо это делал - его убивали и сжигали. Животным, которые вредили питонам, также не удавалось избежать наказаний. Один прожорливый кабан сожрал питона, что привело к уничтожению почти всех свиней в стране.

Эта правдоподобная история меня полностью удовлетворила, тем более, что рассказчик дал вполне ясное объяснение некоторым сомнительным с моей точки зрения элементам. Так, наличие в теперешней Уиде весьма значительного поголовья свиней легко объяснялось тем, что вселенское избиение этих животных проходило примерно лет двести тому назад.

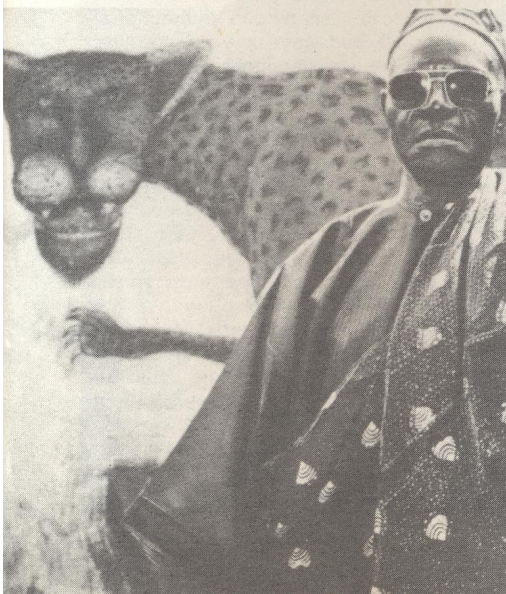
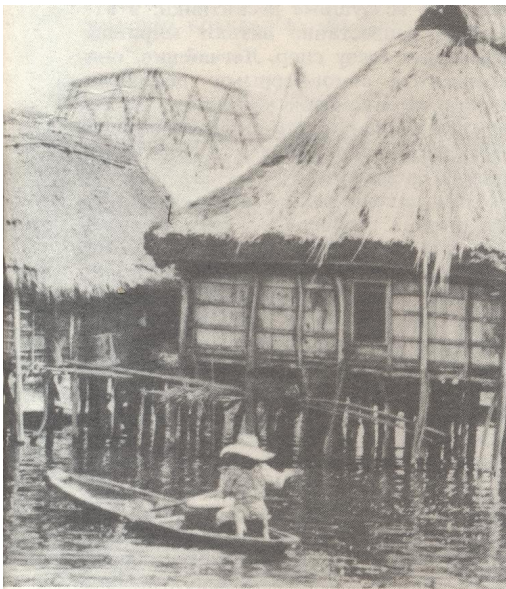
И вот я снова в Уиде, перед «Храмом питонов». Храм закрыт и на этот раз, но теперь я уже уверенно толкаю скрипучую деревянную дверь и проникаю внутрь. Здесь несколько низеньких, кажущихся игрушечными, глинобитных хижин, песчаная площадка перед хижинами чисто подметена. Нигде не видно ни ковров, ни кусков тканей, ни бочек с портвейном. В углу - большая фанерная, выкрашенная в зеленую железнодорожную краску зоопарковская клетка, ее передняя стенка затянута провололочной сеткой. Перед клеткой, в тени мангового дерева, прислонившись к могучему стволу, дремлет на табуретке симпатичная старушка. Рядом - двое ребятишек, которые с любопытством уставились на меня.

Хозяйка храма по-французски не говорит. К счастью, старший из детей вполне сносно справляется с ролью переводчика. Выясняется, что священные питоны сейчас как раз отдыхают. Но они смогут пожертвовать своим отдыхом, - если им принести какую-нибудь жертву. Может, мною и пожертвовать? Старушка тихо смеется. Питоны согласятся на жертву в «милль франк». Это я понимаю и без перевода.

Жертва принесена. Дверь в клетку открывается, я заглядываю в нее, но никаких питонов не вижу. Старушка, кряхтя, нагибается и стаскивает в сторону большой лист фанеры, под которым и оказываются божества. Их там, наверное, с десяток. Похоже, принесенная жертва слишком незначительна - питоны продолжают отдыхать. Хозяйка храма берет одного из них, водружает его себе на шею и выходит из клетки. Современный питон умеет вести себя перед фотоаппаратом - он начинает шевелиться и принимает позу поизящнее. Но вот общение со мной, видно, утомило питона и его служительницу. Я раскланиваюсь, узнав у старушки, что ей больше ста лет и что она из рода Аджови, одного из четырех родов в Уиде, усилиями которых поддерживается храм.

Подкрепившись на дорогу в знакомом заведении «Хорошее здоровье», возвращаюсь в Котону, снова не встретив по дороге ни одного питона. Наверно, все они все-таки перебрались в храм. А может, мне просто не везет?

Котону - Москва







# ЗЕЛЕНЫЙ ДЕСАНТ

**Н**аши коробки домов - это крепости на территории, отнятой у лесов и лугов, у степей и болот. Залив противника асфальтом, оставив ему что-то вроде резерваций - газоны, парки, скверы да ящики на балконах, - мы полагаем, что справедливо поделили мир. Но природа не смирилась.

На фронте древнегреческого храма бога Диониса было высечено: «Если забудете оставить место в городе для растений, они найдут его сами».

Как чувствуют себя растения в наших городах? На этот вопрос ищет ответ этноботаника - наука, которая изучает флору, произрастающую возле человеческого жилья (а порой и прямо в нем).

Одним из пионеров этой редкой профессии был французский ученый Поль Жове. Сколько насмешек он претерпел в тридцатые годы! Пока его коллеги собирали гербарии в лесах, труднодоступных горах, оазисах, Жове инспектировал парижские пустыри и развалины, обочины дорог, пустующие здания и запущенные сады, полосы отчуждения вдоль железных дорог и покинутые полустанки. Словом, обследовал те уголки, где происходит реколонизация растениями городской территории. И сколько нового, неожиданного он обнаружил под боком у горожан! Помимо того, что Жове натолкнулся на существование закономерностей, которым подчиняется реколонизация, он разыскал растения, о существовании которых у себя на родине французы и не подозревали. Чужеземцы, занесенные случайно, не могли пустить корни там, где позиции давно завоевала местная растительность - исконные обитатели не пусти-

ли их в свои экологические ниши. А вот на пустырях у пришельцев сначала не было конкурентов - они успевали набрать силу и становились серьезными соперниками коренной флоры.

Наблюдая за скрытым процессом возвращения растений в города, биологи лишний раз убеждаются в мощи природы. Флора вторгается в город, не признавая узаконенных пределов. Для этноботаников очевидно: исчезни вдруг наша цивилизация, растениям потребуются не сотни, а только десятки лет, чтобы укрыть зеленым одеялом наши мегаполисы.

Это противостояние Города и Природы заметнее всего в тропиках. Возьмем, к примеру, Сан-Хосе, столицу Коста-Рики, - город, расположенный в десяти градусах к северу от экватора. Искусственных зеленых насаждений немного. Зато не счесть незваных гостей из джунглей. Эти проныры растут в самых неожиданных местах: на крышах и стенах, на каменных парапетах и в водосточных желобах, на памятниках и в разбитых кузовах автомашин на свалках.

На взгляд профана, расселением непрошенных растений правит случай. Это лишь отчасти верно: как в лесу после пожара, как на лугу после покоса, так и в городе реколонизация идет строго поэтапно.

Чаше всего первыми на крышах зданий, на развалинах появляются вездесущие сине-зеленые водоросли - так сказать, отряд быстрого реагирования природы. Этим неприхотливым колонизаторам предстоит готовить почву - в буквальном смысле слова - для более капризных видов. В самой ничтожной трещине сине-зеленые водоросли создают пленочку питательных веществ. Следом селятся мхи, грибы и папоротники. Это воздушные десантники: в атмосфере непрестанно витают мириады незаметных глазу спор. Легчайшие, они переносятся атмосферными потоками на сотни и даже тысячи кило-

метров. Не беда, что спорам какого-нибудь мха пришлось пережить годы засухи. Они с гарантией прорастут.

Мхи и папоротники - это уже заметные гости в городе. Они собирают вокруг себя пыль и всяческий мусор. На крохотном пятнышке близ трещины образуется «огородик» с кропотливо собранной почвой. Это склад питательных веществ для еще более крупных растений. С легким ветерком сюда могут залететь семена одуванчика или рогаза. Ветер посильнее забросит семена кустарника, а то и дерева.

Растениям нужен азот. Одни вырабатывают его самостоятельно. Другие добывают из пыли и капель тумана или дождя. Самые напористые растения - тропические - извлекают азот с помощью корней из самого надежного источника - почвы.

Сверх азота, зеленым пришельцам нужно множество других веществ. Некоторые растения приспособились растворять химическими реагентами поверхность под собой и извлекать оттуда все необходимое. Укрепившись на, казалось бы, гладчайшем стекле или на пластике, они ухитряются даже эти вещества эксплуатировать!

Каждая группа растений ведет «подрывную» работу на своем участке. Стены зданий разрушают папоротники, травы, определенные виды кустарников - так называемая трещинная флора. На тротуарах и гравийных дорожках приживаются мхи и травы, которым не страшны каблучки прохожих. Незаасфальтированные дороги и



трамвайные пути подвергаются нашествию одуванчиков, чертополоха, самых разнообразных сорняков. Береза, золотарник, лжеакация и близкие им виды могут за пять-десять лет превратить в непроходимые заросли заброшенную фабрику или полустанок.

Тропическая будлея или канадский мелколепестник (оба растения уже давно занесены в Европу и здесь прижились) неспешно, но верно взламывают бетон и асфальт, дробят камни.

Отравленные промышленностью почвы тоже заселяются, хоть и медленнее - природа не сразу подыскивает нужный неприхотливый вид.

За последние десятилетия по всей планете в серьезную угрозу для городских построек превратился айлант, китайский вяз. В ботанике он носит громкий эпитет - «высочайший». Это дерево с крупными красивыми листьями папоротникообразной формы было завезено в Европу из Азии в XVIII веке. Особенно усердно насаждало его в прошлом веке Общество садоводства и акклиматизации растений в Тулоне. Айлант весьма активно распространяли по Франции (вместе с бабочкой, которая его опыляет) - стремились вытеснить якобы некрасивые местные вязы. И только много позже хватились, что листья заморского гостя отравляют домашнюю птицу. Новичок оказался стойким - сколько его потом ни истребляли, он неизменно появлялся при первом же послаблении. Зарослями айланта покрывались развалины после бомбардировок второй мировой войны. В наше время ветви айланта зеленым упреком торчат из окон многоэтажных руин в пострадавших секторах Бейрута.

Как ни стараются растения отвоевать потерянные пространства, окончательную победу они празднуют только в одном случае: если человек добровольно отступает от города. Сколько некогда цветущих столиц и селений похоронено под зелеными зарослями! Археологи обнаружили «потерянные» города в Андах и Юго-Во-

сточной Азии, в Тропической Африке и Центральной Америке. Например, гватемальский Тикаль - город индейцев-мая. По неведомой причине город был оставлен после шестнадцати столетий существования - в X веке нашей эры. И тут же его поглотил тропический лес. Нашли Тикаль еще в прошлом веке. А досконального плана руин так до сих пор не существует: мешают непроходимые джунгли, которые к приезду новой экспедиции успевают скрыть следы работы прежней.

В Амазонии леса преподнесли ученым еще более грандиозный сюрприз. Глубоко под корнями найден слой древесного угля и ремесленные изделия неизвестных племен. После каких-то неведомых колоссальных пожаров в незапамятные времена (никто прежде не верил, что дождевые тропические леса боятся огня!) джунгли восстановились в первозданной красе, сокрыв останки племен и селений, некогда существовавших в Амазонии.

Какая же силища, жизнестойкость и цепкость в природе, процветающей на развалинах могучих цивилизаций! Ей нипочем наши небоскребы, храмы и монументы, наши асфальты, бетоны, пластики, стекла, квадратные километры электрифицированного комфорта! Все это могут осилить сорняки и леса - дайте только срок. Современный человек может усмехнуться: зато у нас дисковые пилы, гербициды, промышленные стоки... Впервые в истории мы наконец-то можем окончательно и навеки оккупировать всю планету! Вопрос только: принесет ли радость такая окончательная победа над природой? Ведь старинная мудрость должна звучать сегодня иначе: «Если забудете оставить место на планете для растений, то потом вы их не найдете нигде».

**По материалам зарубежной печати  
подготовил В. ГЛАДУНЕЦ**





# ИДЕАЛЬНАЯ КОМАНДА

*Фантастический рассказ*

Издавека он мог разглядеть только богатые меха. Потом, когда женщина подошла ближе, - светлые волосы, сохраняющие прическу, несмотря на сильный ветер. Чуть позже он заметил переливы драгоценностей на шее и блеск золота на руках. Затем увидел лицо. Он определенно не знал эту женщину, но лицо казалось смутно знакомым, как будто он видел похожее во сне или очень-очень давно.

Затаившись в тени кустарника, Пурви ждал, когда она приблизится.

Из своего укрытия ему хорошо были видны освещенный вход в этот маленький парк и участок улицы за оградой. Странно, что он не заметил женщину, когда та входила, но, возможно, потому, что, пытаясь успокоить нервы, он просто принял лишнего. За двадцать лет мошенничество и вымогательство не принесли богатства; более того, сейчас он оказался совсем на мели и вынужден был прибегнуть к самому банальному ограблению.

Глубоко вздохнув, Пурви достал из кармана пистолет и выпрыгнул на дорогу.

- Молчать! - приказал он женщине. - Сумочку сюда! Быстро! И побрякушки!

Глядя ей в лицо, Пурви пытался определить, послушается ли она сразу или поднимет крик. В тусклом освещении он вдруг заметил что-то неестественное, неправильное в красивом лице женщины. Левая рука его непроизвольно взлетела к губам, и он шагнул назад, поднимая пистолет.

Женщина как бы осела, словно растворяясь в воздухе, и через секунду исчезла. Вместо нее у ног Пурви оказалось какое-то жуткое существо. В панике он обернулся, собираясь бежать...

Но было уже поздно.

Пурви редко видел что-нибудь во сне, но однажды в двенадцать лет ему приснился кошмарный сон, в котором его положили в гроб и засыпали розами. Шипы протыкали кожу и высасывали кровь, отчего розы тянулись вверх и распускались, пока не выпили Пурви досуха и не закрыли его буйно разросшимся кустом.

Что-то похожее он чувствовал и сейчас. Огромные мясистые листья и множество темно-зеленых щупалец лежали у Пурви на груди и на лице, слегка шевелясь в такт его дыханию. Капли воды стекали по листьям на одежду. Собрав все силы, он оттолкнул спутанную зеленую массу в сторону, вскочил и мгновенно понял, что он в космосе. Пурви достаточно часто летал в лунные поселения, чтобы сразу распознать испытываемые ощущения, хотя то, что его окружало, меньше всего напоминало обстановку космического корабля.

Низкая, почти круглая комната, местами ярко освещенная, местами в полутьме, казалась больше и мрачнее, чем на самом деле. Темно-коричневые стены блестели от капель влаги. Неравномерное вращение вентиляторов, размещенных по стенам, вызывало резкие порывы холодного ветра. Тонкий слой грязи покрывал пол, над которым выступали беспорядочно разбросанные панели с приборами, инструментами, гнезда для каких-то механизмов, концы кабелей и низкие перегородки. Кроме Пурви и этих листьев, в комнате никого не было.

Он добрался до мигающей красными огнями приборной панели, откуда доносился пронзительный свист с едва заметными переменами тональности. Там же размещался маленький экран, где на малиновом фоне светились несколько ярких звезд, но на всех циферблатах как раз там, где положено быть цифрам, стояли разноцвет-

ные пятнышки.

Пурви обследовал комнату и, убедившись, что, кроме него, там действительно никого нет, начал кричать. Никто не появился. Голова кружилась еще сильнее, как будто в самом воздухе присутствовал какой-то неуловимый пьянящий элемент. Пурви остановился около экрана, пытаясь сообразить, как его занесло в этот странный корабль.

И память тут же вернула ему застывшую картину - женщина в парке.

Как он мог забыть ее ужасное, оплывающее прямо на глазах лицо? Или ее превращение в ту невероятную мерзость на земле? Дотронувшись рукой до холодного экрана, он почувствовал некоторое облегчение от мысли, что он далеко от этой... этого...

За спиной что-то шевельнулось.

Пурви обернулся, чувствуя, что вот-вот закричит от страха. Темно-зеленая куча листьев, которую он, проснувшись, стряхнул с себя, с влажным шелестом ползла к нему, оставляя в грязи широкий след. В центре ее под листьями и щупальцами угадывалась какая-то узловатая масса около полуметра в диаметре. Несколько щупалец оканчивались блестящими черными горошинами, напоминающими глаза.

Пурви попятился и сунул руку в карман: пистолета не было. Стена преградила путь к отступлению, и он застыл, заворочено глядя на приближающийся живой куст. За два шага до него куст остановился. Пурви показалось, что время замерло, но тут он заметил, что по самому большому верхнему листу ползут бледные светло-зеленые буквы.

Эта штукавина пытается с ним говорить!

«Я дам тебе золота», - появилось на листе.

Щупальца с глазами выпрямились, закачались, и Пурви впервые уловил запах этого странного существа - запах пыльного плюща, растущего на тухлявой стене. Однако, увидев одно из своих самых любимых слов, тут же расслабился.

- За что? - спросил он, присаживаясь на корточки и пытаясь взглянуть вглубь разумного растения. - За что я получу золото?

«Взрыв повредил часть корабля, - появились новые строчки, - в том числе и ремонтный отсек. Лурр починил что мог. Но не все. Ты очень подвижен. Ты будешь работать. Лурр заплатит тебе золотом».

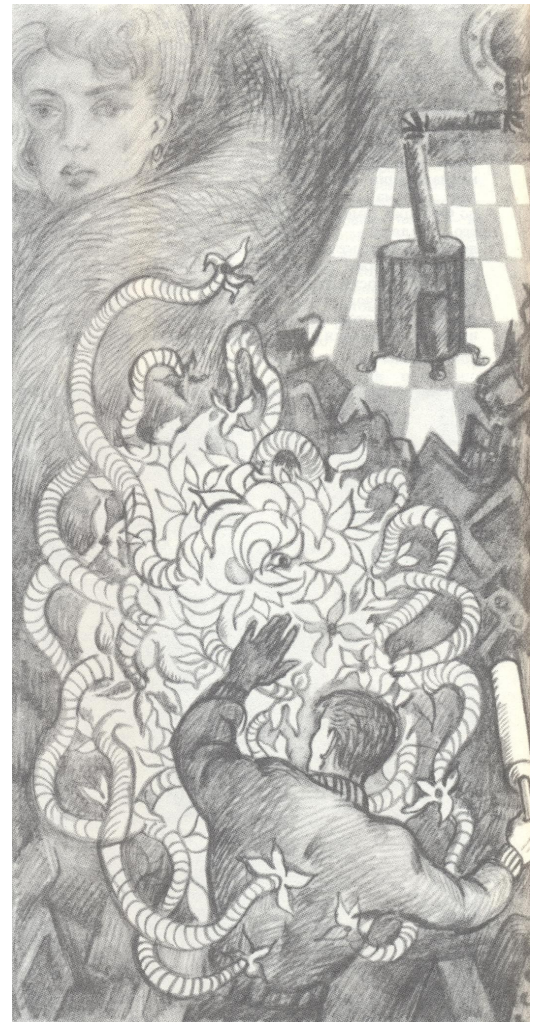


Рисунок И. КАЛАШНИКОВОЙ



- Я не умею чинить космические корабли, - сказал Пурви, желая выиграть время, чтобы подумать.

«Твоя работа будет проста. Ты подвижен. Я буду руководить». - Лурр медленно одно за другим высветил три предложения.

Пурви пошарил в кармане, достал спички и смятую пачку сигарет. Спичка вспыхнула неожиданно большим и ярким пламенем, и он догадался, что в воздухе слишком много кислорода. Это объясняло и охватившее его после пробуждения ощущение легкости, похожее на опьянение. Выбросив спичку, Пурви глубоко, с наслаждением затянулся и выпустил дым.

- Ты вернешь меня потом на Землю? «Да».

Сначала Пурви хотел потребовать от Лурра твердых обещаний, но потом передумал, поскольку все равно не знал, чего стоит его честное слово. «Не исключено, - решил он, - что верить ему можно не больше, чем некоторым моим друзьям на Земле».

- Я бы хотел знать, как ты меня сюда затащил, - сказал он.

Ответа не последовало. Блестящие глаза-горошины потускнели, и Лурр, похоже, заснул. Пурви прислонился к стене и не торопясь докурив сигарету. За исключением беспрестанного шепота вентиляторов в помещении стояла полная тишина.

Очнувшись через какое-то время от тяжелого сна, Пурви обнаружил, что щупальца-ветки опутали его так же, как и в первый раз. Он небрежно отпихнул Лурра в сторону и задумался о причинах этого странного влечения.

- Послушай, - спросил он подозрительно, - а как долго мы будем находиться в полете?

Широкий лопух развернулся, и на нем появилась надпись. «Пятнадцать твоих дней».

- А как насчет пищи? Мне нужно есть. «Ты будешь есть пищу ахтаура».

- Это еще что такое?

«Ахтаур - мой помощник. Он и принес тебя сюда».

Лурр заколыхался и медленно двинулся прочь, оставляя за собой полосу почти чистого металлического пола с множеством мелких отверстий, через которые сочилась в кабину грязь, растекаясь ровным слоем и заполняя широкий след. Пурви двинулся за ним.

Тем временем Лурр добрался до маленькой дверцы в стене и коснулся щупальцем белой кнопки над ней. Дверца распахнулась. Лурр нажал еще одну кнопку, и через заднюю стенку в шкафчик вывалился кусок чего-то розового и пористого. Пурви без особого энтузиазма взял его в руки, но долго уговаривать себя ему не пришлось, поскольку ел он в последний раз на Земле и довольно давно. Вкусом еда напоминала паштет из крабов с большой дозой красного перца. Короче, лучше, чем можно было ожидать.

Пока он ел, пытаясь запивать водой из ручейка, сбегавшего по стене, Лурр устроился у одного из приборов управления, очевидно, наблюдая за показаниями индикаторов.

Задавая бесконечное множество вопросов, Пурви, в конце концов, выяснил, что корабль, на котором он находился, выполнял задачу то ли разведки, то ли сопровождения при большом межзвездном лайнере или боевом корабле. И когда случилась авария, Лурр, чтобы не задерживать большой корабль, сообщил туда, что сможет добраться до базы своими силами. Однако если он все же не появится на базе, большой корабль вернется и будет его искать.

Для обладателя чуждого разума, да еще в таком странном месте Лурр слишком хорошо знал язык.

- Как ты научился говорить, вернее, писать по-английски настолько уверенно? - спросил Пурви. Но черные глаза на стебельках снова потускнели, и ответа не последовало.

Чтобы согреться, Пурви принялся бродить по комнате, разглядывая незнакомые приборы и пытаясь определить, что же здесь не так. Собственно говоря, все было не так, поскольку создавался корабль чужим разумом. Но что-то еще не давало ему покоя...

Время тянулось медленно, и постоянные неудобства быстро утомляли Пурви. Он часто засыпал, забираясь в самый темный угол, где было меньше всего грязи. Покореженный металл, смятые

консоли, разбитые плафоны - все говорило о том, что взрыв произошел именно здесь, но Пурви это место устраивало главным образом потому, что Лурр избегал там появляться.

Однажды, когда он чувствовал себя особенно отвратительно, а Лурр снова отключился, Пурви решил поискать каких-нибудь тряпок, чтобы накинуть на плечи для тепла: плащ его, пропитавшийся грязью, мокрый и холодный, совершенно ни на что не годился.

В стене было несколько невысоких дверей, и, нажимая белые кнопки над каждой из них, Пурви начал поиски. В одном из шкафов хранилось около двухсот прямоугольных блоков из прозрачного пластика - гряда каких-то фиолетовых водорослей...

Наконец он добрался до двери побольше, на которой был вычерчен ярко-красный круг. Пурви, совершенно оковеневший, открыл дверь и увидел маленькую комнату, в центре которой стояла старинная пузатая печурка. Он уже совсем собрался переступить порог, но тут до него дошло, что такой печки здесь просто не может быть. Что-то шевельнулось за порогом, и, захлопывая дверь, Пурви успел заметить отвратительную жирную тварь с раскрытой серой пастью.

Лурр подполз к нему, покачивая расправленным зеленым листом с текстом.

«Ты узнал ахтаура?»

- Узнал?... Это... та женщина, что я видел в парке? По листу быстро побежали слова.

Выяснилось, что ахтаур - очень медлительный хищный зверь с родной планеты Лурра. Он подбирается к жертве, телепатически воздействуя на ее зрительные центры таким образом, чтобы казаться привлекательным. По словам Лурра, их ученые, изучая способности ахтауров, создали прибор, позволяющий выделять и понимать мысли других разумных существ. Лурр надел на ахтаура намордник, снабдил таким приспособлением и выпустил на Землю в тихом укромном месте, где Пурви и попался в ловушку. После этого откровения Пурви почувствовал себя несколько уютно.

На пятый день, если верить наручным часам, он догадался, что Лурр его обманывает.

Преследовавшее его ощущение, что «здесь что-то не так», сменилось уверенностью, когда он понял, что в комнате находятся два совершенно не связанных друг с другом комплекса приборов управления. Те, вокруг которых крутился Лурр, располагались у одной стены. Каждая панель там, каждый прибор отличались высоким качеством изготовления. Гладкий, блестящий металл, почти бесшовные соединения, цветные кружочки, заменявшие Лурру цифры, - все походило на новенькие игральные автоматы.

Остальные же приборы, разбросанные по всей комнате, чем-то напоминали Пурви его первый радиоприемник, собранный еще в школьные годы: блоки и детали, приделанные кое-как, ненужные отверстия, болты, которые ничего не крепят, а вместо цифр неровные пятна цветной эмали. Под слоем грязи, покрывающей пол, Пурви обнаружил грубо выжженные дыры для кабелей и трубопроводов.

Все это совсем не походило на стандартный патрульный или разведывательный корабль.

Стараясь не думать о своем открытии из опасения, что Лурр действительно может узнать его мысли, Пурви стал наблюдать за ним и запоминать назначение приборов управления. Профессиональный инстинкт подсказывал ему, что он наткнулся на что-то значительное.

Следующий день прошел несколько быстрее. Изредка Лурр доставал из шкафчика кусок розовой массы и запихивал его в щель на двери ахтаура. Похоже было, что этот зверь служил для Лурра неким эквивалентом домашней собаки, хотя его и держали постоянно взаперти. Пурви, когда ему хотелось есть, доставал себе такой же кусок, и постепенно пища даже начала ему нравиться.



ся.

- Что-то в этом есть, надо только привыкнуть, - заявил он как-то с набитым ртом. - Если ты поделишься со мной рецептом, то на полученное от тебя золото я куплю себе ресторан, где будет подаваться только это фирменное блюдо.

«Одним из источников твоего наслаждение пищей, - ответил Лурр, - является незнание из чего она приготовлена».

Пурви перестал жевать и бросился к устройству для утилизации отходов, которое Лурр определил ему для личных нужд. Облегчив желудок, он устался на Лурра, в который раз задумавшись, не издается ли тот над ним. В такие минуты ему страшно хотелось иметь под рукой баллон с дефолиантом.

Лурр стал выглядеть заметно лучше, чем в начале путешествия. Порой он «печатал» свои вопросы быстрее, чем Пурви мог на них ответить, и то, что это подвижное растение, возможно, умнее его, отнюдь не радовало Пурви. Двигался Лурр теперь почти так же быстро, как Пурви, что тоже ему не нравилось. К лучшему изменилось, пожалуй, только одно: Лурр перестал облеплять его во сне листьями.

На седьмой день пути Пурви неожиданно понял, что он находится так далеко от Земли, как никто из людей еще не забирался.

- Далеко мы уже? - спросил он у Лурра. - Сколько световых лет от Земли?

«Я не пользуюсь вашими единицами измерения, - отпечатал Лурр, - но если приблизительно, то около шести световых часов».

- Шесть часов? - заорал Пурви. - Это где-то у Плутона! Ты обещал долететь за пятнадцать дней. Половина срока уже позади, а мы все еще в Солнечной системе? В чем дело?

На этот раз Лурр ответил не сразу:

«Путешествие будет проходить в три стадии. Отлет из Солнечной системы занял первую половину времени. На подлет к моей планете потребуется столько же. На обычных двигателях. А межзвездный прыжок - на двигателях Лурра - продлится всего несколько часов».

Пурви задумчиво потрогал ладонью щетину на щеках и ухмыльнулся. Вот оно что!

- Значит, ты сам установил здесь новый двигатель. И корабль из межпланетного превратился в межзвездный... Ты его и изобрел? Ну конечно же! Ты ведь упомянул «двигатель Лурра». Значит, ты один, и никакого «большого корабля» нет...

Скорость, с которой промчался мимо него зеленый куст, на мгновение ошеломила Пурви, и лишь когда Лурр достиг двери с большим красным кругом, он понял, в чем дело, и, чертыхаясь, бросился туда же. У самой двери он поскользнулся и со всего маху полетел на пол. Перед глазами поплыли круги.

Еще плохо соображая после падения, он увидел, как открылась дверь, и в комнату, разевая бледно-серую пасть, на удивление проворно вполз ахтаур. Туловище его обволакивало облако призрачных, постоянно меняющихся образов - реакция ахтура на сумятицу в голове лежащего на полу человека.

В панике Пурви принялся искать какое-нибудь оружие, но, убедившись, что рядом ничего нет, бросился к шкафчикам с инструментами.

Первый оказался заполненным прозрачными блоками, во втором, однако, нашлось что-то похожее на разводной ключ, и Пурви выдернул его из крепления. Но неудачно. Тяжелый инструмент поскользнулся у него из рук и упал прямо на ахтура. Блестящая кожа на спине зверя лопнула, и ключ утонул в мягком осевшем теле. Из пасти ахтура вырвался булькающий стон, и мельтешащие образы, окружающие его, внезапно исчезли.

Оставив свое импровизированное оружие на месте, Пурви обернулся к Лурру. Тот быстро приближался, выпростав из листьев по-

хожий на кактус нарост с длинными тонкими иглами, и Пурви тут же пожалел о своей неуместной брезгливости: другого оружия под рукой не было. Он отпрыгнул в сторону и побежал к противоположной стене, снимая на бегу узкий металлопластовый ремень. Сжав пряжку в руке, он обернулся и хлестнул наотмашь - несколько глаз-стебельков отлетели в сторону. В исступлении Пурви потратил еще полчаса, работая неровным куском металлической переборки.

Поскольку управление полетом полностью подчинялось автоматике, от Пурви требовалось лишь изменить направление движения на обратное, к Солнечной системе. Он подошел к маленькой панели, где рядом с крупной светящейся клавишей располагались несколько кнопок, и нажал третью по счету, направив корабль к Земле. Тот факт, что создавался он в расчете на планетарную систему Лурра, большого значения не имел, так как при входе в любую систему бортовые приборы корабля автоматически определяли траектории движения всех планет.

На Земле такие корабли могли появиться в лучшем случае лет через сто, и Пурви было приятно думать, что он единственный владелец этого чуда. За одно только устройство, делающее корабль невидимым для радаров, он сможет получить столько денег, сколько ему никогда в жизни даже и видеть не приходилось.

Убедившись в том, что управление кораблем не вызовет у него затруднений, Пурви забрался в свой «чистый» угол и впервые за время путешествия заснул спокойно. Проснувшись, он почувствовал слабую головную боль, но решил, что это реакция на пережитые приключения. Однако через несколько часов ему стало хуже. Поев и поспав еще немного, он понял, что воздух в помещении слишком застоялся.

Снова обследовав комнату, Пурви обнаружил под каждым вентилятором зарешеченное отверстие. Это навело его на мысль о том, что на корабле обязательно должен быть регенератор воздуха и что сейчас он не работает. Поискав еще, Пурви нашел выходящую из стены трубу, второй конец которой исчезал в корпусе аппарата, расположенного около его спального места. Только взглянув на искореженный корпус машины, он догадался, что произошло в корабле...

Взрывом уничтожило именно регенератор воздуха.

Задохаясь от страха, Пурви бросился к шкафам с инструментами. И замер, сраженный новой мыслью: даже если бы машина работала, это не принесло бы ему никакой пользы. Регенератор вырабатывал углекислый газ!

Все сразу встало на свои места. Лурр, как и любое земное растение, превращал углекислый газ и воду в углеводороды, выделяя при этом чистый кислород. Во время перелета к другой звезде взрывом уничтожило генератор углекислого газа, и Лурр добыл себе замену - Пурви. Вот откуда избыток кислорода в первые дни перелета, вот почему Лурр обвивал его в начале пути листьями и щупальцами.

И именно поэтому он так «оживился» через несколько дней после того, как на корабле появился Пурви, выдыхающий «живительный» углекислый газ. Углекислый газ, без которого Лурр не мог продолжать жить и выделять кислород, необходимый для жизни человека.

Для маленького космического корабля Лурр и Пурви в паре были идеальной командой, и только сейчас Пурви понял, что он уничтожил эту идеальную команду. Понял.

Но снова слишком поздно.

**Перевел с английского  
А. КОРЖЕНЕВСКИЙ**





## «МЫ С ТОБОЙ ОДНОЙ КРОВИ...»

ной «практикой». «Мы абсолютно ничем не рискуем», - говорили они, однако острые ножи были у них всегда при себе.

И снова Африка. Уже более двадцати лет гиппопотамы озера Чад дружат с жителями прибрежного поселка Закума. Особенно привязалась к людям старая самка. Раньше она приходила вместе с самцом, но, овдовев, не изменила привычке. Каждое утро зверь появляется на берегу и призывно раскрывает пасть. Ребята приносят пищу и потом катаются на спине гигантского толстокожего по озеру, пучками травы чистят ему старые желтые зубы.

Известен и такой случай: человек дружил с гиеной. Пятнистый хищник по ночам приходил на условленное место и брал мясо прямо из рук крестьянина. И ни разу эта гиена не проявила агрессивность по отношению к человеку!

Можно еще вспомнить для примера целые поселки в южноамериканской сельве, жители которых доверяют питонам сторожить своих младенцев и запасы продовольствия. У нас в стране, в далеком сибирском заповеднике «Столбы», работница метеостанции так подружилась с рысью, что та выбегала из чащи на зов хозяйки, гуляла с ней и даже сопровождала в походах по тайге.

А бабуины-пастухи у готтентотов Ботсваны? Эти обезьяны прилежно пагут козье стадо, поднимают тревогу в случае опасности, возвращают на место разбредшихся малышей. И беспрекословно слушаются хозяев, которые общаются с ними с помощью условных сигналов.

Давайте попытаемся объяснить, казалось бы, невероятное. Как дикие животные и человек - существа вроде бы друг другу враждебные - нашли возможность не только мирно сосуществовать, но и дружить. Интересный ответ на этот вопрос дают исследования известного советского ученого Б.Ф. Поршнева. Наши далекие предки - троглодиты (выражение Поршнева) были, по его мнению, теснейшим образом связаны с окружающей природой. И Поршнев предположил: а не умел ли древний человек воздействовать на центральную нервную систему диких животных? Если змеи гипнотизируют своих жертв, то почему наш предок, существо куда более развитое, не мог диктовать хищнику свою волю? Как гипнотизер. Не след ли это древней, но утраченной с тысячелетиями способности наших пращуров?

Не задумывались ли вы над тем, почему одни хищники наиболее подвержены дрессировке, а другие нет? Несомненно, дрессировщики нащупывают у тех или иных животных определенные способности. Но вот какая здесь интересная закономерность. Хищники Нового Света (скажем, ягуары) поддаются дрессировке куда слабее, чем животные Старого Света, например, тигры и гиены. Почему? Ответ напрашивается сам собой - да ведь в Новом Свете не было ископаемых троглодитов! И еще одно любопытное наблюдение. Прислушаемся к нашей речи. Она сопровождается струей выдыхаемого воздуха. Животные, наоборот, используют вдыхаемую струю. Но у древних народов сохранилась именно эта, первая, речевая система - инспираторная: щелкающие звуки, чмоканье... Во всех языках планеты имеются такие звуки, дошедшие до нас из глубинных пластов истории, и применяются они при общении с животными. Наверное, вы замечали, что используете при «разговоре» с кошкой или собакой интонации, которые никогда не допускаете при общении с себе подобными?

Специалистам известен случай с юношей, описанный голландским врачом Тульпом в XVII веке. Мальчик вырос среди овечьих стад в горах Ирландии. Он совершенно не умел говорить, но зато блеял не хуже своих подопечных. Б.Ф. Поршнев высказал предположение, что в данном случае речь может идти о потомке реликтовых гоминоидов, или палеоантропов, который умел разговаривать с животными, но не с людьми.

Такие существа жили в мире и согласии со средой, никого не убивали зря, но были вооружены сильнейшим даром - умением воздействовать на диких животных. Кто знает, может, и среди нас есть люди, сохранившие в себе эти древнейшие свойства?

Н. НИКОЛАЕВ

(См. 3-ю страницу обложки)

**К**огда Йокл впервые попал к Йоханну Грамману, бармену, его можно было обмерить с помощью ученической линейки - он едва достигал 30 сантиметров в длину. Но рос крокодиличик ошеломляюще быстро. И пришлось тогда его хозяину срочно перебраться из города в сельскую местность: в ванне рептилии стало тесно. Акклиматизировался в австрийском пруду Йокл на удивление спокойно. Наверное, «вспомнил», что его далекие предки переживали и не такие холода...

Случай этот, казалось бы, экстраординарный, и владелец крокодила вовсе не похож на Маугли, дружившего со всеми обитателями джунглей. У героя Р. Киплинга к тому же был пароль, который помогал ему в трудную минуту: «Мы с тобой одной крови, ты и я!..»

Однако перенесемся из Австрии в западноафриканскую республику Буркина-Фасо. В нескольких километрах от ее столицы Уагадугу, на одном из озер, живут священные крокодилы, и местные жители давно установили с ними вполне дружеские контакты. Правда, для более «сердечного» общения с зубастыми приятелями они берут с собой живого цыпленка. Потом идут на берег озера и стучат ладонями по воде. Спустя некоторое время появляются несколько «коряг», быстро плывут они к берегу, и вот уже на вас уставились пары внимательных глаз. Один из африканцев садится на вылезшее из воды толстое и вроде бы неподвижное существо. Но вот с молниеносной быстротой распаиваются и тут же захлопываются пудовые челюсти, заглатывая принесенного в дар цыпленка. Жертва принята, и теперь убажанные рептилии проявляют поразительную терпимость к людям - позволяют ребятишкам кататься у себя на спине, плавают наперегонки по озеру, кувыркаются...

Но отправимся в морскую стихию. Интересный вид «спорта» придумали в свое время одни американские ребята. Они догоняли на моторке у берегов Флориды акулу, прыгали в воду и... забавлялись с огромной рыбиной. Билли Янг и Дейв Бойл мечтали стать морскими биологами, и поездки на спине акулы стали для них своеобраз-





## УТИНЫЙ КАРАУЛ

Утки на фотографии - это профессионалы, находящиеся при исполнении служебных обязанностей. Место работы их - сталелитейный завод близ канадского города Уиндмир (провинция Онтарио), работодатель - Канадская служба охраны дикой природы. Утки пасутся на заводском дворе и одновременно служат индикаторами загрязнения. Птиц регулярно обследуют и при наличии признаков отравления принимают необходимые меры для очистки воздуха, почвы, заводских отходов. Практика показала, что уже после шести недель работы на загрязненной территории в организ-

мах уток набирается угрожающее содержание свинца и полихлорбифенилов.

## ЗА ЯСНОСТЬЮ - НА ПЛАТО ТУМАНОВ

Удача сама приплыла в руки американского биолога - точнее, в его сачок. Он ловил водяных жуков, а в сачок нечаянно заплывла рыбка (она - на снимке). Рыбка напоминала полосатую зубатку, но оказалась особью неизвестного науке вида. О «бородке» на передней части ее головы ихтиологи все еще ведут спор - например, чтобы считать ее просто украшением для привлечения противоположного пола, надо понаблюдать поведение рыбки в естественной среде. А пока она - единственная в своем роде.

В ста метрах от ручья с этой находкой другой биолог приподнял камень и нашел свою «золотую рыбку»: правда, в образе черной лягушки. На болотистой луговине этих не виданных ранее учеными лягушек оказалось восемь штук - достаточно, чтобы описать новый вид.

Где возможна такая густота находок? Только в географическом белом пятне. К современным белым пятнам можно отнести плато Серра-Неблина, плато Туманов, - остаток некогда обширного плоскогорья на границе Венесуэлы и Бразилии. С 1984 года там работают совместные экспедиции венесуэльских, мексиканских и американских университетов. Результаты - тысячи находок, которые проясняют многое в механизме эволюции и в геологической истории Южноамериканского континента.

## ПРИРОДА И ЧЕЛОВЕК НЕ ТЕРПЯТ ПУСТОТЫ

«Что делать с выработанными шахтами?» - вопрос не праздный и во многих местах Земли, где созданы человеком эти искусственные пещеры, гrotы, галереи, пока далеко не решенный. Правда, известны шампиньонные хозяйства в угольных выработках, в одних соляных копиях, например, устроены курорты с целебным микроклиматом, в других - оборудованы маршруты для туристов, где они любуются выцветами и натеками на сводах и стенах.

А вот соляные копи близ западногерманского города Херинген используются по-современному практически: в отрогах массива Рен на глубине 700 метров хранят твердые промышленные отходы. Бывшие шахты приняли в себя уже больше двухсот тысяч кубометров прессованного мусора и осажженных загрязнителей. По мнению экологов, выработанные копи - лучшее место для этих целей: они глубоки, сухи и геологически стабильны.

## ЛЕС ДЛЯ XXI ВЕКА

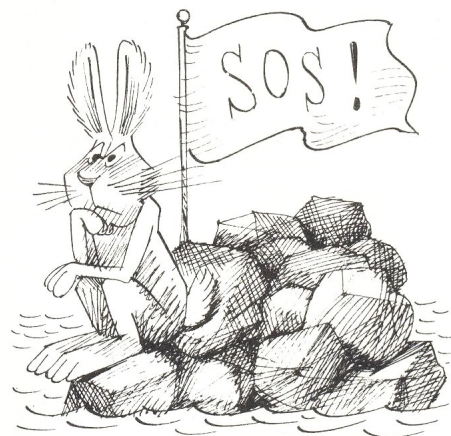
Когда норвежские викинги свыше 1100 лет назад начали заселение Исландии, большая часть острова была покрыта дремучими лесами. Однако позже викинги, использовавшие Исландию как базу для морских походов, практически полностью вырубili деревья для постройки своих судов. Остров стал голым и пустынным, и исландцы вот уже на протяжении восьми веков видят леса лишь на картинках либо во время путешествий на Европейский континент. В начале нашего столетия несколько жителей острова предприняли попытку вновь сделать его зеленым. Однако завезенные саженцы вскоре погибли, не выдержав сурового климата.

Первый успех пришел лишь после второй мировой войны. Специалистам министерства сельского хозяйства в Рейкьявике удалось вывести деревья повышенной устойчивости. По их утверждениям, в будущем новые деревья дадут столько семян, что через пятьдесят веков

остров покроется могучими лесами. Но исландцы мечтали о лесах уже более восьми столетий, и ждать еще столько же не намерены. Они воспользовались предложением норвежского правительства: акклиматизировать саженцы на острове Таральд, что у норвежских берегов. На его почве «исландцы» растут скорее и, что самое главное, дают семена гораздо раньше, чем на холодной родине. С 1974 года начались посадки на Таральде, а три года назад норвежцы прислали на Исландию первые девять килограммов семян, из которых должно вырасти примерно 900 000 деревьев.

## ОСТРОВ НА ОБЕД

Остров Маккери, расположенный в антарктических водах, постоянно окутан туманом, отчего у его берегов часты кораблекрушения. Порой потерпевшие живут здесь по нескольку дней в ожидании помощи. Чтобы временные жители этого клочка земли не страдали от голода, несколько лет назад австралийские власти завезли сюда кроликов. Все было бы хорошо, да, как всегда, забыли про высокую плодовитость этих животных. Размножившись, кролики начали уничтожать траву - единственную пищу, которую могла предоставить негостеприимная природа острова. Местами деятельность «внешних агентов» привела к полному исчезновению плодородного почвенного слоя. По мнению ученых, в скором будущем, если не будет найдено решение проблемы, остров превратится в нагромождение голых скал.



## ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТАНЦЫ

Еще в середине XVIII века решили поселить деревню Эсфельд, что в Тюрингии, построить танцплощадку. Местечко выбрали под сенью старой - тогда лет в триста возрастом - липой. Брейка, рока, твиста и других активных веселий предки поселян, естественно, не знали. Но и тогдашние танцы-пляски вокруг дерева были для его корней небезопасны. И дабы не повредить корни почтенной липы, строители подняли помост танцплощадки на три метра над землей, оградили барьером.

Открыли танцплощадку в весенний праздник в 1751 году. И с тех пор весной под сенью разросшегося дерева-патриарха





танцует и вся деревня, и приезжие туристы. Дерево чувствует себя, видимо, неплохо: высота пятисотлетней липы теперь более двадцати пяти метров, и она входит в перечень древних деревьев на территории ГДР, охраняемых законом.

### ЧЕЛОВЕК ВОЛКУ - ДРУГ

В XVIII и XIX веках волкам в Германии была объявлена безжалостная война. При этом в прусских архивах нет ни одного упоминания, чтобы, в свою очередь, человек стал их жертвой. И на рубеже нынешнего века в немецких лесах не осталось ни одного волка. Но вот уже десять лет, как на лесистых холмах, окружающих город Мерциг (ФРГ), живет на свободе несколько волчьих стай. В нескольких шагах от загородного ресторана - достаточно углубиться в лес - можно встретить волков. Приручил их Вернер Фройнд, основатель местного заповедника. Волчьи стаи Мерцига, тихого городка в земле Саар, известны и за пределами страны. Телекомпании не раз снимали здесь фильмы - Фройнд предоставлял им артистов-хищников: гиен, медведей и, конечно же, волков.

А с 1977 года, когда город отвел Фройнду участок под заповедник, он посвятил себя заботам о волках. Первых своих подопечных он взял из зоопарка, и сейчас вблизи Мерцига обитают три вида волков: европейский, канадский и отличающийся крупными размерами белый аляскинский. Все они живут стаями, роют логова, где выводят потомство. О пище для серых заботится все тот же Фройнд.

### ВИДИМО-НЕВИДИМО

Ограничение или запрещение охоты на многие виды кенгуру в Австралии привело к тому, что эти животные почувствовали себя в безопасности и все чаще начали появляться в районах деятельности человека. Фермерам то и дело приходится прогонять кенгуру - обычно с помощью собак, - полиция устанавливает на дорогах предупреждающие знаки: «Осторожно, кенгуру!» Эти животные начинают проникать в города, где наносят ощутимый ущерб паркам. Однако в отличие от фермеров, которые считают кенгуру вредителями, горожане относятся к ним с олимпийским спокойствием. Гольф-клуб в городе Йеппун в штате Квинсленд даже вписал в свой устав пункт, гласящий, что «если мяч попадет в кенгуру, надлежит играть дальше, как если бы ничего не произошло».



### ЕЖИ И КОРАЛЛЫ

В последнее время ученые на многих акваториях замечают массовую гибель морских ежей. Впервые неизвестный пока убийца поразил длинноиглых черных морских ежей в прибрежных водах Североамериканского континента к северу от Багамских островов. Как отметил американский биолог Питер Глинн, гибель ежей грозит нарушением пищевых цепей. Уменьшение численности морских ежей, питающихся водорослями, приведет, как считает ученый, к избыточному размножению последних, что, в свою очередь, нарушит условия жизнеобитания кораллов.

### ОРОШАЕТ ОБЛАКО

Воды на островах Зеленого Мыса, где располагается республика Кабо-Верде, не хватает, рек и озер здесь очень мало. В то же время вершины гор этой тропической страны постоянно окутаны облаками, насыщенными живительной влагой. Ученые Кабо-Верде предложили недавно оригинальный способ использования этого небесного источника, не прибегая к рассеиванию дорогостоящих химикатов. На одной из вершин устанавливают в вертикальном положении огромное синтетическое полотнище площадью в несколько тысяч квадратных метров, которое будет впитывать в себя влагу. С его помощью надеются ежедневно собирать тонны воды.

### ОСТРОВ КОШЕК

Население небольшого островка Фраджост в Индийском океане состоит исключительно из кошек. Индийские ученые выяснили, что в 1890 году на коралловых рифах у берегов острова разбилось судно. Уцелевшие моряки добрались до острова, однако не дождались спасения, а находившиеся на судне несколько кошек не только выжили, но и размножились. Сегодня на острове

их насчитывается более тысячи. Питаются они рыбой, ракообразными, морскими ежами, которых научились мастерски ловить в прибрежных водах.

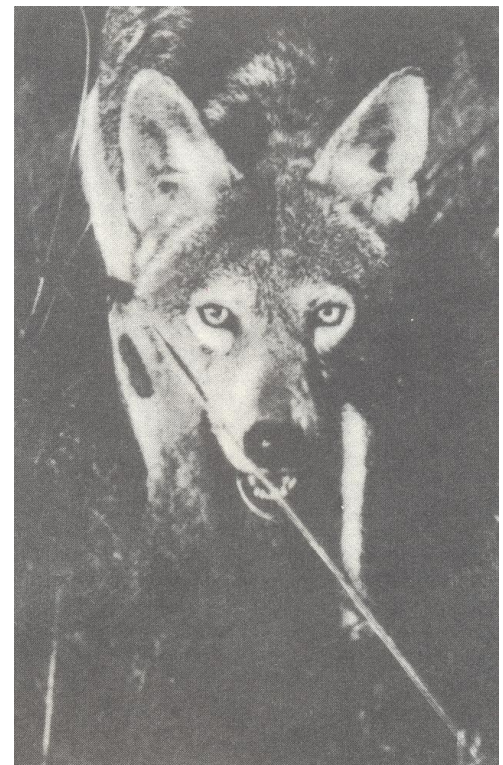
### ШКОЛА СЕМЕЙНОГО ВЫЖИВАНИЯ

На острове Окинава сохранилась одна старинная традиция. Бывает, что непрерывно ссорящихся и готовых развестись супругов отвозят на расположенный в открытом море островок под названием «Скала смерти». Трудные условия существования на безжизненном островке заставляют ссорящихся супругов позабыть распри и совместно бороться за существование. В большинстве случаев, вернувшись домой, муж и жена больше не помышляют о разрыве уз.

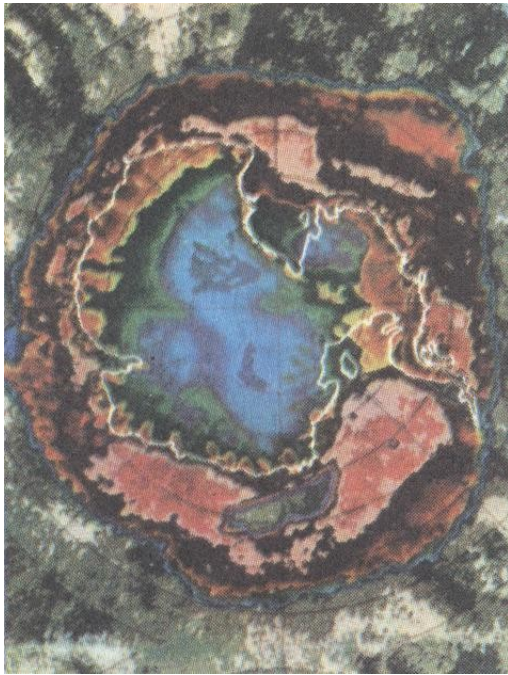
### ХИЩНИКОВ - НА РАЗВОД

Гривистый волк меньше серого, но крупнее койота. Когда-то эти хищники во множестве обитали на юго-востоке США, но затем почти повсеместно исчезли: массовое истребление волков человеком и уничтожение среды обитания свели популяцию едва ли не к нулю. Осознав катастрофичность положения, на помощь хищникам пришли биологи. Человеку разумному давно стало понятно: в природе нет «лишних» видов, каждый дорог и нужен планете Земля. Ученые попытались было скрестить гривистого волка с койотом, но потомство оказалось нефертильным. Выход оставался один: разводить хищников в питомниках. И вот результаты: весной 1987 года в одном из национальных заповедников штата Северная Каролина были выпущены три пары волков. В 1988 году намечается выпустить еще две пары. Так, мало-помалу, популяция будет восстановлена.

### Рисунки В. ЧИЖИКОВА







Главный редактор  
А.А. ПОЛЕЩУК

Редакционная коллегия:

В.И. АККУРАТОВ,  
В.И. БАУЛИН,  
Л.М. БРЕХОВСКИХ,  
Ю.Ю. ЖИТКОВСКИЙ,  
Р.Ф. ИТС,  
А.П. КАЗАНЦЕВ,  
Ю.Б. КАШЛЕВ,  
М.М. КОНДРАТЬЕВА,  
В.А. ЛЕБЕДЕВ  
(заместитель главного редактора),  
В.И. НЕВОЛИН,  
Н.Н. НЕПОМНЯЩИЙ  
(ответственный  
секретарь),  
Ю.А. СЕНКЕВИЧ,  
А.В. ХЛЕБНИКОВ,  
Л.А. ЧЕШКОВА,  
А.Н. ЧИЛИНГАРОВ,  
А.В. ШУМИЛОВ

На первой странице обложки: АНТАРКТИДА.

Сезоны сменяют друг друга на нашей планете, и в соответствии с этим «дышит» ледяная шапка Антарктиды - то сжимается, то расширяется. Следить за колебаниями гигантского снежного щита позволяют метеорологические спутники, которые фотографируют шестой континент в микроволновом диапазоне. Затем компьютер раскрашивает снимки, делая зримой разницу между различными типами льда и снежного покрова. (О климатических прогнозах на XXI век см. материал «Сезон прогнозов» на стр. 48).

Поразительны порой взаимоотношения диких животных и человека. Случается, морские и сухопутные хищники - например, те, что изображены на третьей странице обложки, оказываются вдруг податливыми и неопасными, пасуют под пристальным взглядом, безупречно повинуются неуловимым порой звукам и движениям людей. Что это? Следы древнейших контактов человека с дикой природой? (см. заметку «Мы с тобой одной крови...», стр. 61).

В номере использованы фотографии из журналов: «ГЕО» (ФРГ), «Нэшнл джигроуэфик», «Нэчрл хистори», «Сайенс дайджест» (США).

Художественный редактор М. Федоровская.  
Макет Г. Комарова. Технический редактор О. Бойко.

© «Вокруг света», 1988 г.

Сдано в набор 28.10.87. Подп. к печ. 07.12.87. А01285. Формат 84x108/16. Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,72. Усл. кр.- отт. 28,56. Учетно-изд. л. 11,6. Тираж 2 900 000 экз. Заказ 255. Цена 80 коп. Типография ордена Трудового Красного Знамени издательско-полиграфического объединения ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Адрес: 103030, Москва, К-30. Сущевская, 21.

«Вокруг света», 1988, 1-64, ИПО ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия», 70142.



2-я стр. обл. Мыслью охватываю весь земной шар... Из неопубликованных писем В. И. Вернадского

- 1 XXI век: предвидеть и предупредить
- 2 В. ОРЛОВ  
Заповедное плато Путорана
- 6 В. ЗАДОРОВЫЙ  
«Спасите носорогов!»
- 10 А. ГЛАЗУНОВ  
Кукурузные хлопья для Суни
- 12, 19, 51, 53 Читатель сообщает  
Читатель спрашивает  
Фото наших читателей
- 13 Вадим ЛИСТОВ  
Банан, нефть и креветка
- 20, 28, 36, 46 Предвидеть и предупредить
- 22 Вольфрам КОБЕР  
Война Фантастический рассказ
- 30 Рудольф БУРУКОВСКИЙ  
Следы в океане
- 34 Лев МИНЦ  
Общность вод
- 38 Мурад АДЖИЕВ  
Два измерения реки
- 43 Дмитрий БИЛЕНКИН  
Уик-энд  
Фантастический рассказ
- 44 Л. ЖУРОВА  
Что случилось с Миссисипи?
- 48 Виталий БАБЕНКО  
Сезон прогнозов
- 50 П. СЮТКИН  
Большая охота на Несси
- 52 Ю. НОВИКОВ  
Совы летят к человеку
- 54 Юрий ГУМАНОВ  
Почти все о «Храме питонов»
- 56 В. ГЛАДУНЕЦ  
Зеленый десант
- 58 Боб ШОУ  
Идеальная команда  
Фантастический рассказ
- 61 Н. НИКОЛАЕВ  
«Мы с тобой одной крови...»
- 62 Пестрый мир









Иркутская область. Охотники тофалары возвращаются с промысла. Путь лежит через Саянские хребты в Алыгджер. Там, в родном селе, их ожидает короткая передышка, а потом снова в путь, на охотничью тропу...

Из поколения в поколение живут тофалары тайгой, природой. Как и многие другие племена и народности на нашей Земле. Их тысячелетний опыт хозяйствования говорит о том, что доброе согласие между человеком и природой - не утопия, а реальность.

Фото  
А. ЛЕХМУСА